







Digitized by the Internet Archive
in 2016

MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS, COMMERCIO E INDUSTRIA

DIRECÇÃO GERAL DO COMMERCIO E INDUSTRIA

REPARTIÇÃO DO TRABALHO INDUSTRIAL

2.^a CIRCUMSCRIÇÃO DOS SERVIÇOS TECHNICOS DA INDUSTRIA

ESTUDO

SOBRE O

ESTADO ACTUAL DA INDUSTRIA CERAMICA

NA

2.^a CIRCUMSCRIÇÃO DOS SERVIÇOS TECHNICOS DA INDUSTRIA



LISBOA

IMPRESA NACIONAL

1905

Diz Jacqmart na sua magnifica obra intitulada *Historia da Ceramica*: «No dia em que o homem, marchando sobre um solo argiloso amollecido pelas inundações ou pelas chuvas, percebeu que a terra conservava o signal de seus passos, a plastica estava descoberta, e quando, accendendo um grande fogo para aquecer seus membros ou cozer seus alimentos, notou que a area da sua lareira mudava de natureza e de côr, que a argilla avermelhada se tornava sonora, impropria para se embeber de agua, invariavel em sua nova forma, tinha achado a arte de fabricar vasos proprios para conter liquidos».

De uma lenda de que conservamos viva lembrança desde os nossos tempos de infancia, resalta identica ideia. Quando foi criado o primeiro homem, dizia essa lenda, vivia elle com a sua companheira em uma gruta, feliz e desprendido de cuidados; um dia porém, adormecendo a mulher, o homem deixou-se seduzir pelo canto arrebatador de um passaro que entretanto voava e se ia afastando cada vez mais do ponto de partida.

Começou o homem a segui-lo despreoccupadamente, preso por uma força irresistivel. Mas eis que passado tempo o passaro, num vôo mais largo, desapareceu nos espaços, e só então o homem reconheceu que se tinha perdido. Debalde elle procurou o caminho para regressar á gruta. Debalde! O dia estava quente, horriavelmente quente, o homem caía em breve cansado e exausto, só esperando do Ceu a salvação.

Ao acordar e dar pela falta do inseparavel companheiro, a mulher saiu apressadamente da gruta e ao fazê-lo enterrou o pé numa camada de argilla amollecida pela agua de um regato que proximo passava.

Enterrando-se até ao tornozelo, prestes se desprendeu do pequeno obstaculo, encontrando, depois de grandes esforços, extenuado e sequioso, o companheiro, que pelo seu amor lhe pedia uma gota de agua para mitigar a sêde que o abrasava. Immediatamente a mulher correu ao regato que corria junto á gruta. Notou, porem, num momento de terror, que o excessivo calor o tinha secado completamente.

Apenas na concavidade aberta pelo seu pé se tinha conservado agua, que, se a pudesse levar no proprio envolvero, seria mais que sufficiente para salvar a vida do esposo. Cortando a argilla em volta

e por baixo pôde destacá-la, e levantando-a chegou-a a si para com as mãos e seio a poder conservar direita.

Correu pressurosa e afflicta a salvar o sequioso, notando então que a parte que ia chegada ao corpo havia endurecido com o enorme calor que d'elle se desprendia. Voltou-o varias vezes e ao chegar levava a agua toda num... perfeito vaso!

Não sei como terminava a lenda, nem isso importa, o que é significativo e notavel é a sua conformidade com a ideia de Jacquemart.

Se se observam as obras dos primeiros tempos da industria humana ou os ensaios de todos os povos selvagens, reconhecer-se-ha que por toda a parte as cousas assim principiaram, e que de penosas experiencias muitas vezes repetidas e successivamente alteradas é que a arte se vae modificando e progredindo.

Os vasos mais antigos encontram-se ordinariamente nos tumulos, cavernas, dolmens, que pertencem a epochas indeterminadas, offerecem todos os mesmos caracteres, são superficies concavas com bordos irregulares mais ou menos toscas, segundo a habilidade manual do artífice.

Primeiro, naturalmente, apparecem os vasos, simples receptaculos grosseiramente moldados com as mãos e endurecidos aos ardores do sol ou ao contacto do fogo na exclusiva preocupação da sua utilização material.

Depois o instincto innato da arte imprime as primeiras tentativas de uma decoração ingenua e rudimentar.

Casos ha em que a intenção imitativa de modelos naturaes é evidente.

Os exemplares, productos do trabalho d'esses tempos remotos, são hoje numerosos, offerecidos á contemplação e ao estudo dos historio-graphos e dos curiosos, graças á incorruptibilidade d'essa materia tão fragil e ao mesmo tempo resistente á acção destruidora dos seculos, mais duradoura que o ferro e o aço.

A terra de que são fabricados é denegrida, argillo-arenosa, misturada de pequenos calhaus, grãos de spatho calcareo ou palhetas de mica; a pasta é pouco comprimida e a fractura fosca e terrosa.

Estes vasos não teem asas e apresentam na fractura duas côres differentes, o envolvero exterior é negro e a parte interior é parda-centa, o que é devido necessariamente á cozedura, a qual era feita ao ar livre ou em simples covas abertas no solo, com mato ou madeira verde, que produzia muito fumo.

Este processo ainda hoje é seguido em varias partes e entre outras citarei Mollelos, freguesia do concelho de Tondella, do districto de Viseu.

A decoração era rudimentar e obtida pela compressão dos dedos sobre a pasta ainda molle.

Mais tarde apparecem os bordos regulares e as asas, que não eram mais que roletes salientes ou protuberancias com buracos destinados a deixar passar as cordas de suspensão.

Nestas epochas poucos poderiam ser os progressos d'esta arte, as necessidades da vida tinham poucas exigencias, e o oleiro não tinha estímulo nem precisão de variar e aperfeiçoar os productos que fa-

bricava, nem elle proprio podia aperfeiçoar o fabrico, destituído como estava de todos os instrumentos de trabalho.

A invenção do torno do oleiro marca o inicio do progresso da ceramica; o artista pode então dar mais regularidade e elegancia aos seus productos, o que necessariamente o leva a tomar mais gosto e interesse pela sua arte; então modifica a pasta, que era muito imperfeita, pela melhor escolha das terras, sua lavagem e modo e perfeição de a amassar.

Quando, porem, a ceramica começa verdadeiramente a progredir é com a invenção do torno, que deixa ao artista as mãos livres para o fabrico, enquanto que o movimento é dado pelo pé do operario por meio de uma segunda roda ligada á primeira.

D'ahi por diante o oleiro poderia afoitamente tentar as formas mais graciosas e puras, satisfazer e adaptar-se ao espirito progressivo da civilização, criar emfim uma arte nova, tão grata á imaginação e ao sentimento.

Assim vemos que a ceramica chega ao seu maior esplendor no periodo aureo da civilização grega e os productos d'esta arte primavam pela nobreza e elegancia da forma, harmonia das côres, finura no desenho e espirito, e equilibrio: tem uma simplicidade de bom gosto inigualavel, quando na alma d'este povo privilegiado se tinha formado o culto da belleza.

Em breve o gosto do luxo enfraquece o sentimento elevado da arte, e a ceramica, que na Grecia se devia considerar como uma das bellas artes, decae rapidamente e passa a ser apenas uma arte industrial.

De epochas posteriores apparecem algumas obras de ceramica verdadeiramente bellas, mas são já extremamente raras, e a maior parte d'ellas, apenas imitações e sempre, ou quasi sempre, fabricadas por artistas gregos, que emigraram da sua patria por qualquer motivo, ou mesmo prisioneiros de guerra, que os romanos levavam para Roma, onde a ceramica ainda teve por esse motivo momentos brilhantes.

Depois da queda do imperio romano occidental segue-se o tenebroso periodo da idade media, em que as artes e a civilização se afundam na decadencia e na ruina.

As guerras, a fome, a peste, os soffrimentos e a desolação mergulham os povos na superstição e na miseria; e nesse longo periodo de tantos seculos todas as tradições artisticas se quebram e desaparecem no cataclismo espantoso que cae sobre a Europa.

Na peninsula hispanica, comtudo, o estabelecimento dos arabes trazia germens de rehabilitação artistica, que mais tarde alimentaria o vigor sumptuario das suas industrias.

E foi precisamente na ceramica que esses elementos frutificaram uma produção admiravel.

A renascença em Hespanha e Portugal deve á influencia arabe o character original de muitos dos seus monumentos, igualmente lhe deve muitas das suas industrias, depois que a reconquista foi completada pela expulsão dos muçulmanos do seu ultimo reducto de Granada.

Os productos da ceramica mudegar são de um alto merito, e o solo fertilizado da Hespanha não deixou de produzir as mais bellas obras de ceramistas cheios de ardor e de talento.

Em Portugal o movimento transmittido é de crer se propagasse; mas só de uma epoca muito posterior existem documentos que podem significar o proseguinto de uma arte que tinha tradições seguras, talvez de longa data estabelecidas.

Tanto quanto é possível conjecturar-se na confusão que reina na historia da ceramica nacional, no seculo XVII a faiança portugueza dispunha de recursos vigorosos e produziu artefactos que ainda hoje se admiram e são justificadamente estimados.

Na renascença industrial despertada e impulsionada pela energia do Marquês de Pombal, numerosas fabricas de faiança se estabeleceram pelo país, amparadas de protecção e privilegios, que determinam progressos sensiveis, tanto nos processos technicos, como no seu character decorativo.

Depois, por causas complexas e principalmente pela invasão e preferencia da porcelana nos usos da vida domestica, a faiança popular decaiu; e mais e mais se tem desvalorizado no retrocesso deploravel em que se encontra entre nós, sem procurar adaptar-se aos novos e diversos ramos de applicação, em que hoje desempenha um papel brilhante como na ornamentação architectonica e nos inesgotaveis motivos de embellezamento domiciliario.

Julguei a proposito apresentar em rapidas palavras uma ideia sumaria da evolução historica d'esta arte «velha como o mundo» e tão cheia de encantos e interesse na variedade infinita dos seus aspectos.

Modernamente a sciencia applicada rasgou-lhe novos horizontes e os progressos realizados são tão imprevistos como surprehenderentes. E esta arte, que parecia não ter futuro, prestes a extinguir-se, readquire a expansão de uma arte nova, dispondo de effeitos maravilhosos, nas mãos de operarios habeis e instruidos.

É que para se aperfeioarem as artes que teem por fim não só satisfazer o gosto ou o luxo de alguns, mas também prover ás necessidades de todos, é necessario que se eduque o povo, o grande consumidor; não se pense porém que a educação do povo se possa reduzir á criação de escolas de instrucção primaria. O augmento d'ellas de ha vinte ou trinta annos para cá em pouco tem modificado a educação do nosso povo, e os pessimistas poderiam até notar que, se ha alguma modificação, é para peor. Como sae o nosso povo das escolas? Sae sabendo ler mal e escrever peor, essa pseudo-instrucção serve-lhe apenas para a leitura de jornaes de 10 réis, ordinariamente mal escolhidos e pessimos educadores.

Acompanhar a criação de escolas primarias com a de escolas industriaes e profissionaes, de museus e bibliothecas publicas, etc., é uma necessidade a que urge acudir como um poderoso meio de resurgimento nacional.

Modificada a educação do povo, desenvolver-se-hão as artes e se aperfeioarão, porque a concorrência a isso obrigará, e o gosto mais apurado do povo assim o ha de exigir, a bem dos interesses do país e da riqueza publica.

Na classificação dos productos ceramicos adoptaremos a do Sr. Charles Lepierre, que não é mais que a de Brongniard levemente modificada.

Quadro dos productos ceramicos do Sr. Charles Lepierre

Classes	Ordens
I.—Productos ceramicos de pasta branda (que se deixam riscar pelo ferro, em geral fusiveis ao fogo da porcelana).	I.—Louça commum { A—Louça preta. B—Louças amarellas ou não vidrada (argillo-arenosa) } vermelhas.
	II.—Louça commum vidrada (vidrado plumbifero, pasta corada).
	III.—Louças lustrosas.
	IV.—Faiança esmaltada ou faiança ou louça vidrada branca (pasta corada, vidrado branco).
II.—Productos ceramicos de pasta dura opaca (não riscaveis pelo ferro, infusiveis).	V.—Faiança fina (pasta branca, vidrado plumbifero).
	VI.—Grés (pasta corada, sem vidrado, ou ligeiro vidrado silico alcalino).
III.—Productos ceramicos de pasta dura translucida (vitrificaveis).	VII.—Porcelana dura (pasta kaolinica, vidrado feldspathico).
	VIII.—Porcelana de pasta branda natural (pasta argillo-salina, fosfatica, kaolinica).
	IX.—Porcelana de pasta branda artificial (pasta salino-marnosa, vidrado plumbifero).

APPENDICE

- I.—Ceramica artistica.
- II.—Ceramica para construcções.

DISTRICTO DE AVEIRO

No districto de Aveiro existem estabelecimentos onde se exerce a industria cêramica nos seguintes concelhos: Agueda, Albergaria-a-Velha, Anadia, Aveiro, Estarreja, Ilhavo, Macieira de Cambra, Mealhada, Oliveira de Azemeis, Oliveira do Bairro, Ovar e Vagos.

Neste districto fabricam-se os productos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-A e I-B, ordem II, ordem IV, classe III, ordem VII e appendice I e II.

Concelho de Agueda

No concelho de Agueda só se fabricam productos classificados no quadro dos productos ceramicos no appendice II.

Neste concelho ha argillas figulinas de um vermelho descorado, pouco plasticas, prestando-se unicamente ao fabrico de telha ordinaria de inferior qualidade.

Os instrumentos do fabrico são dos mais rudimentares; apenas tem a fôrma, que é um trapezio de madeira, com a forma e dimensões da telha, limitado por bordos elevados com altura igual á espessura da telha, um rasoiro ou rolo de pau e o galapo, que é o contra-molde e é formado por um bocado de pau a que dão a forma curva que a pasta deve tomar para formar a telha, enxada que é applicada na escavação do barro e as fouces que servem para o esboroar e cortar. (Estampa n.º 1, figuras 1 a 6).

As fouces são uns intrumentos formados de uma folha de ferro de 8 centimetros de largura aproximadamente, estreitando para a parte superior com uma curvatura inferior á das fouces ordinarias e com um cabo de madeira de 20 a 30 centimetros.

A fôrma que acima descrevo é já aperfeiçoada e a que geralmente se usa; alguns operarios porém, ainda que poucos, usam de outra ainda mais rudimentar, não tem bordos e é apenas formada pelo trapezio de madeira com as dimensões da telha; é muito mais imperfeita a telha fabricada com esta fôrma, ou grade, como muitos lhe chamam, pois que lhe falta a uniformidade de espessura com que sae da outra; os que usam da segunda fôrma ou grade cortam o barro que fica saliente com uma regua de madeira aguçada na borda.

O processo de fabrico é simplicissimo; depois de esboroado o barro com a fouce e limpo de pedras, é bem amassado com os pés e reduzido a uma pasta uniforme, é levada depois esta pasta immediatamente do amassadouro para a fôrma, que com ella é cheia, sendo em seguida rasoirada por cima com o rasoiro para lhe dar uma espessura uniforme; em seguida é collocada a pasta, já com as dimensões da telha, sobre o galapo e a ella adaptada; terminada esta ligeira operação, é levada no mesmo galapo para a eira para secar.

Os fornos usados neste concelho para a cozedura da telha são todos circulares, com dois repartimentos, sendo o inferior a fornalha e o superior a camara onde é collocada a telha para cozer (estampa n.º 2, figuras 3 e 4); a fornalha é coberta de abobada, que é cheia de orificios ou agulheiros para deixar passar o lume para o pavimento superior, camara de cozedura, que é igualmente coberta de abobada: não tem chaminé, o fumo sae pela parte superior da porta, por onde é enforcada a telha, que não é tapada durante a cozedura.

O trabalho é só feito nos meses de verão; de inverno cavam o barro, conduzem-no para o local do fabrico, empilham-no, cobrindo-o com palha.

Neste concelho é limitada a fabricação ás seguintes freguesias — Aguada de Cima, Macinhata do Vouga e Sagadães.

Freguesia de Aguada de Cima.— Nesta freguesia e logar de Aguada de Cima ha 3 fornos, em um dos quaes trabalha o dono e mais 2 operarios, 1 carreiro, 2 mulheres e 1 trabalhador, e 2 em que trabalham os donos, tendo cada um mais 1 operario, 1 carreiro, 1 mulher e 1 trabalhador.

Todos estes operarios teem idade superior a 25 annos.

No logar do Forno da mesma freguesia existem 13 fornos, em 11 dos quaes trabalham os 11 donos com 11 operarios, 11 carreiros, 11 mulheres e 11 trabalhadores; em um trabalha o dono com 2 operarios, 1 carreiro, 3 mulheres e 2 trabalhadores, e no ultimo trabalha o dono com 2 operarios, 1 carreiro, 2 mulheres e 3 trabalhadores.

Todos estes operarios teem idade superior a 25 annos.

No logar do Forcado, ainda da mesma freguesia, ha 2 fornos em que trabalham os donos, em cada um mais 1 operario, 1 carreiro, 1 mulher e 1 trabalhador.

Todos estes operarios teem igualmente idades superiores a 25 annos.

A instrucção de todos estes operarios é nulla ou quasi nulla, por excepção é que apparece algum operario que sabe ler.

A producção nesta freguesia regula por 300 milheiros de telha, que vendem na propria freguesia e nas vizinhas ao preço de 45000 réis cada milheiro.

É portanto o rendimento annual proveniente d'esta industria, na freguesia de Aguada de Cima, 1:2005000 réis.

Freguesia de Macinhata do Vouga.— Nesta freguesia e logar do Béco ha um forno em que trabalha o dono com mais 2 operarios, 1 carreiro e 1 trabalhador. Todos teem idade superior a 25 annos.

No logar de Boucilha, da mesma freguesia, ha um forno em que

trabalham o dono com 3 operarios, 1 carreiro, 2 mulheres e 2 trabalhadores. Todos teem igualmente idades superiores a 25 annos.

Na mesma freguesia e logar de Macinhata ha dois fornos em que trabalha os donos e mais, em cada um, 1 operario, 1 carreiro, 1 mulher e 1 trabalhador. Todos de idades superiores a 25 annos.

Com relação a instrucção acontece o mesmo que na anterior freguesia.

A producção annual nesta freguesia regula por 100 milheiros de telha, que vendem na propria freguesia e nas vizinhas a 3\$500 e 4\$000 réis cada milheiro.

O rendimento annual proveniente d'esta industria é portanto, na freguesia, 375\$000 réis.

Freguesia de Segadães. — Nesta freguesia e logar da Fontinha ha tres fornos em que trabalham os donos e em cada um mais 2 operarios, 1 mulher e 1 trabalhador. Todos de edades superiores a 25 annos.

No logar de Segadães, da mesma freguesia, ha um forno onde trabalham 4 operarios, 2 carreiros, 2 mulheres e 3 trabalhadores. Todos teem idades superiores a 25 annos.

Com relação a instrucção acontece o mesmo que nas freguesias anteriores.

A producção annual na freguesia regula por 150 milheiros de telha, que vendem na propria freguesia e nas vizinhas a 4\$000 réis cada milheiro.

É portanto o rendimento annual proveniente do exercicio d'esta industria, na freguesia, 600\$000 réis.

Os preços dos jornaes regulam em Macinhata do Vouga: para os operarios 320 réis, para as mulheres 140 réis, para os trabalhadores 240 réis e para os carreiros 1\$200 réis; e em Aguada de Cima e Segadães: 360 réis para os operarios, 160 réis para as mulheres, 240 réis para os trabalhadores e 1\$200 para os carreiros.

Pelo mappa que segue, onde se faz o apanhamento geral do concelho, rapidamente se vê qual o numero de fornos, pessoal empregado e producção annual por freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Produção annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Aguada de Cima...	-	-	18	39	20	18	22	-	1:200\$000
Macinhata do Vouga	-	-	4	11	5	4	5	-	375\$000
Segadães	-	-	4	13	6	5	5	-	600\$000
Total	-	-	26	63	31	27	32	-	2:175\$000

Concelho de Albergaria-a-Velha

No concelho de Albergaria-a-Velha só se fabricam os productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-B e appendice II.

Exerce-se a industria ceramica neste concelho nas freguesias de Angeja, Alquerubim e Ribeira de Fraguas.

As argillas que se encontram nesta região são igualmente argillas figulinas com a mesma côr, vermelho descorado, sendo um pouco mais coradas as da freguesia de Angeja, devido este facto á maior quantidade de ferro que conteem.

Na freguesia de Angeja fabrica-se louça vermelha ordinaria sem vidrado em dois estabelecimentos, um num sitio denominado a Barca, proximo do Rio Vouga, onde tem um embarcadouro, outro na Biscaia ou Quinta de S. Marcos, situado muito mais acima, já fora da villa de Angeja.

Os barros empregados são extrahidos junto ás fabricas e teem a plasticidade sufficiente para o fabrico a que são destinados.

Os utensilios empregados são apenas enxada para cavar e amassar o barro, um rolo de ferro para o bater depois de amassado, duas rodas ou tornos de oleiro em cada um dos estabelecimentos e reguas de madeira para alisar as peças que fabricam.

Ambos estes estabelecimentos são insignificantes; cada um d'elles occupa apenas 7 operarios, 1 mestre, que é o dono, 1 rodista, 2 amassadores, 2 rapazes e 1 mulher.

O fabrico é feito pela seguinte forma: cavado o barro é muito amassado com enxadas e depois partido aos bocados segundo os objectos que desejam fabricar, sendo ainda depois muito batido com um rolo de ferro. As differentes peças são moldadas á mão na roda, ajudando se apenas com uma pequena regua da madeira para alisar as peças que vão fabricando.

Em ambos os estabelecimentos os objectos fabricados são cantaros, barris para agua, panellas, alguidares e tejos.

Os preços de venda são os seguintes:

100 réis para os cantaros.

60 réis para os barris.

80 réis para as panellas.

120 réis para as alguidares.

3\$500 réis para cada milheiro de tejo.

A produção annual para cada um dos estabelecimentos regula por 900\$000 réis, o que dá para os dois 1:800\$000 réis.

Os preços dos jornaes são os seguintes: 600 réis para os rodistas, 280 réis para os trabalhadores, 160 réis para as mulheres e 120 réis para os rapazes.

Com relação a instrução, acontece o mesmo que no concelho anterior; por excepção é que apparece algum operario que sabe ler.

Cada estabelecimento tem o seu forno, sendo estes circulares abobadados, com dois repartimentos, o inferior é a fornalha, e o superior a camara de cozedura; os dois repartimentos communicam entre si

por muitos orificios ou agulheiros abertos na abobada da fornalha por onde o fogo passa para o andar superior para effectuar a cozedura; não differem em nada dos fornos de cozer telha, já mencionados no concelho de Agueda.

Tudo é muito simples e primitivo e a louça que fabricam é de baixa qualidade.

Nas freguesias de Alquerubim e Ribeira de Fraguas apenas se fabrica telha ordinaria.

Freguesia de Alquerubim. — Nesta freguesia e lugar de Paus existem dois industriaes que teem 7 fornos de cozer telha.

Estes fornos são alugados ás pessoas que fabricam a telha, recebendo os seus donos a sexta parte da telha cozida, ou o seu preço em dinheiro pelos preços correntes no mercado.

Os donos dos fornos simplesmente os alugam; a lenha e máis despesas com a cozedura são por conta dos fabricantes.

Os barros empregados são ligeiramente córados de vermelho e teem a plasciticidade sufficiente para esta especie de fabrico. São extrahidos mesmo no local onde os fornos estão estabelecidas.

O pessoal trabalhador empregado nestes serviços compõe-se de 7 homens e 7 mulheres, todos de idade superior a 25 annos.

Sobre processo de fabrico e utensilios usados nada acrescentarei ao que disse com relação ao concelho de Agueda, por ser tudo exactamente igual.

Os fornos são rectangulares com dois repartimentos, o inferior é a fornalha, que é coberto com uma aboboda cheia de orificios ou agulheiros para dar passagem ao lume para o superior, camara de cozedura, que não é coberto: para cozerem a telha, logo em seguida ao seu enforamento, cobrem-na com bocados de telha e leiva para o calor se concentrar depois de accessa a fornalha, e poder effectuar a cozedura.

A producção annual regula por 270 milheiros de telha, que vendem na propria freguesia e nas vizinhas a 3,500 réis cada milheiro, sendo portanto o rendimento annual d'esta freguesia pelo exercicio d'esta industria 980,000 réis.

Freguesia de Ribeira de Fraguas. — Nesta freguesia e lugar de Telhadella ha um industrial que tem um forno de cozer telha.

Este forno é alugado como os de Alquerubim e nas mesmas condições.

O barro empregado é igual ao da freguesia anterior e extrahido igualmente nas proximidades do local do forno.

O processo de fabrico, utensilios e fornos usados são perfeitamente iguaes aos da freguesia antecedente.

O pessoal empregado no fabrico é composto apenas de 2 homens de idade superior a 25 annos.

A producção annual regula por 70 milheiros de telha, que vendem na propria freguesia e nas vizinhas a 3,500 réis cada milheiro, sendo portanto o rendimento annual d'esta freguesia pelo exercicio d'esta industria 245,000 réis.

O trabalho nestas duas ultimas freguesias só se executa nos meses de verão, maio, junho, julho e agosto.

Ha neste concelho e principalmente nas duas citadas freguesias muitos proprietarios que, quando precisam construir uma casa, fabricam elles mesmos a telha que necessitam auxiliados por alguns dos operarios habituados a este serviço, a quem pagam o devido salario, indo cozê-la a algum dos fornos citados, pagando aos donos o mesmo que os fabricantes ordinarios de telha.

Os jornaes que estes proprietarios pagam aos operarios que os vão auxiliar nestes trabalhos são 280 réis para os homens e 120 réis para as mulheres.

Com relação á instrucção dos operarios acontece neste concelho o mesmo que no anterior, só por excepção é que apparece algum operario que sabe ler.

No mappa que segue se vê o numero de estabelecimentos, pessoal empregado e rendimento annual nas freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabrica de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Alquerubim	-	-	7	7	-	-	7	-	980\$000
Angeja	2	-	-	4	4	-	2	4	1:800\$000
Ribeira de Fraguas.....	-	-	1	2	-	-	-	-	245\$000
Total	2	-	8	13	4	-	9	4	3:025\$000

Concelho de Anadia

No concelho de Anadia só se fabricam productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na ordem I, classe I-B.

Neste concelho apparecem argillas da mesma qualidade das dos concelhos anteriores, sendo no entanto estas só applicadas ao fabrico de louça ordinaria de côr preta.

A côr preta é devida á forma da cozedura, que é feita no chão em covas cobertas completamente por cima, como terei occasião de explicar quando tratar do concelho de Tondella do districto de Viseu, que é o local onde a fabricação de louça preta tem maior desenvolvimento e onde é mais antiga e mais caracteristica.

O processo de fabrico é identico ao usado nas fabricas da Barca e da Biscaia da freguesia de Angeja do concelho de Albergaria-a-Velha, só é substituida a pequena regua de madeira ali usada por um pedaço de sola.

A louça é muito ordinaria e só tem a recommendá-la o baixo preço por que é vendida.

Em todo este concelho ha apenas na freguesia de Villa Nova de Monsarros tres familias que se dedicam a este serviço, nas proprias casas de habitação em repartimento separado.

Numa d'ellas trabalha o dono da casa, homem dos seus 55 annos de idade aproximadamente, uma filha de 16 annos e um filho de 15. Noutra trabalha o dono, de 35 annos, a mulher, de 34, e 3 filhos, um rapaz de 14 annos e duas raparigas de 10 e 12; e na ultima trabalha o dono, de 40 annos aproximadamente, um rapaz de 18, que ganha o jornal de 220 réis, e duas mulheres, de 20 e 40 annos, que ganham 200 réis diarios:

As mulheres empregam-se a conduzir agua para o fabrico, a louça para o enxugadouro, e na venda dos productos nos concelhos de Anadia e Mealhada.

Pequena variedade de peças fabricam; caçarolas, que vendem desde 20 até 200 réis, conforme os tamanhos, frigideiras ou tachos, que vendem de 10 a 240 réis, panellas que vendem de 20 a 160 réis, e as respectivas coberturas ou testos.

Fabricam aproximadamente por anno, trabalhando quasi só nos meses de maio a setembro, 1:200 caçarolas, 900 frigideiras e 800 panellas.

Esta industria deve produzir por anno 300,000 réis aproximadamente.

Com relação á instrucção acontece o mesmo que nos concelhos anteriores, poucos são os operarios que sabem ler e escrever.

Pelo mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, rapidamente se vê o numero de estabelecimentos, o pessoal empregado e o rendimento annual nas freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Villa Nova de Monsarros	3	-	-	3	-	-	3	6	300,000

Concelho de Aveiro

Neste concelho fabricam-se productos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-A, ordem II, ordem IV, e appendice I e II.

Exerce-se a industria ceramica neste concelho, na cidade, freguesia da Senhora da Gloria, e nas freguesias de Arada e Oliveirinha.

Freguesia da Senhora da Gloria. — Nesta freguesia existem duas fabricas de faiança esmaltada e duas outras de ceramica de construcção.

Das duas primeiras a mais antiga é a que se acha installada na Rua da Fabrica, rua que d'ella tomou o nome e de que é actual proprietaria Anna Joaquina dos Santos, viuva de Pedro Serrano, fundador d'ella.

Esta fabrica está hoje muito decadente, tendo o seu pessoal reduzido apenas a um amassador, dois rodistas, um forneiro, um moedor de vidro e tintas e um pintor, cujos salarios variam de 240 a 300 réis, sendo de 300 réis os dos rodistas, pintor e forneiro, de 260 réis o do amassador e de 240 réis o do moedor de vidro.

Os barros empregados são provenientes da Horta, que dista 11 kilometros de Aveiro, e de Eixo e Azurva, que ficam a 6 e 8.

Tem esta fabrica apenas um pequeno aparelho movido por um burro para a moagem das côres e esmaltes, tres rodas ou tornós de oleiro, dos quaes um está parado, e um forno para a cozedura da louça.

O forno é circular, com o diametro de 3 metros aproximadamente, com tres repartimentos, o inferior, que é a fornalha e cinzeiro, com a porta para a frente, é coberto de abobada com buracos ou agulheiros para dar passagem ao lume para o primeiro pavimento, onde se faz a segunda cozedura á louça depois de vidrada, com porta tambem para a frente, e o segundo pavimento, cuja porta fica á esquerda da do primeiro, didivido do anterior tambem por uma abobada onde é cozida a louça antes de vidrada ou cozida em chacote, nome por que é conhecida.

Todos os 6 operarios d'esta fabrica teem idades superiores a 25 annos.

Os productos fabricados são canecas, pratos, tigelas, bacias de mãos, bacias e jarros para lavatorios, bacias de quarto, talhas, terrinas e travessas.

Os preços de venda d'estes productos são os seguintes:

Canecas que vendem de 15 a 40 réis, conforme os tamanhos.

Pratos que vendem de 10 a 25 réis, idem.

Tigelas que vendem de 10 a 25 réis, idem.

Bacias de mãos que vendem de 30 a 120 réis, idem.

Bacias e jarros que vendem de 120 a 200 réis, idem.

Bacias de quarto que vendem de 50 a 100 réis, idem.

Talhas que vendem de 80 a 200 réis, idem.

Terrinas que vendem de 80 a 240 réis, idem.

Travessas que vendem de 60 a 120 réis, idem.

O consumo, que no tempo do fundador da fabrica era muito grande, pois que até a exportava para o Algarve e era o exclusivo fornecedor de louça barata na cidade de Aveiro e quasi todo o districto, está hoje muito reduzido e limitado quasi só aos mercados das povoações da serra, Oliveira de Frades, Vouzella, S. Pedro do Sul, Albergaria-a-Velha, Sever do Vouga, Macieira de Cambra e Oliveira de Azemeis.

A producção annual regula por 2:000,000 a 3:000,000 réis.

A maior parte dos operarios d'esta fabrica nem sabe ler nem escrever.

A mais moderna é a fabrica de faiança esmaltada, denominada da Fonte Nova, fundada em 1882 por Luis da Silva Mello Guimarães, irmão do actual proprietario Carlos da Silva Mello Guimarães.

Esta fabrica tem um motor a vapor da força de 8 cavallos para a moagem das tintas e do vidro, dois fornos para a cozedura da louça do mesmo typo do da fabrica anterior (estampa n.º 2, figura n.º 2), mas com maiores dimensões, pois que tem 4 metros de diametro e 3 mufas, systema allemão, para a louça fina pintada.

Emprega esta fabrica o seguinte pessoal: 3 formistas e modeladores, 10 rodistas, 1 fogueiro, 1 fogueiro e 1 ajudante, 8 pintores, 2 carpinteiros, 1 empregado de escritorio e armazem, 3 trabalhadores e 17 rapazes empregados como ajudantes nos diferentes serviços, salvo no forno.

Os preços dos jornaes são os seguintes: 500 réis os dos formistas e modeladores, 300 réis o do fogueiro, 400 réis o do fogueiro, 300 réis o do ajudante, 400 réis os dos pintores, 400 réis os dos carpinteiros, 400 réis o do empregado de armazem, 280 réis os dos trabalhadores e 100 a 140 réis os dos rapazes.

Os productos e processos de fabrico usados nesta fabrica são perfeitamente iguaes aos das fabricas de Coimbra, teem os mesmos defeitos na applicação das côres e do vidrado e na pureza das formas; o seu processo de fabrico descrevê-lo-hei quando tratar d'este concelho, por ser nelle que esta industria tem maior desenvolvimento.

A unica differença que ha é nos fornos: os fornos usados em Coimbra são rectangulares apenas com dois repartimentos e os usados em Aveiro são circulares e com tres repartimentos; esta differença na forma faz que não seja tão bem distribuido o fogo nos fornos de Coimbra e sair ás vezes na mesma fornada uma louça bem cozida e outra mal, entretanto que nos fornos circulares rarissimas vezes ou nunca se dá essa desigualdade.

Esta fabrica produz tambem algum azulejo ordinario para revestimento de paredes, mas em pequena quantidade, pois que apenas dispõe de uma prensa de mão para o moldar.

Alem da louça como a de Coimbra e azulejo ordinario, ainda esta fabrica produz azulejos de fantasia; estes azulejos são lisos, monochromaticos com desenhos de côr azul, em geral tirados de photographias dos pontos mais pittorescos das proximidades de Aveiro, e em que cada azulejo apresenta em geral o desenho completo. São como não pode deixar de ser caros, não havendo decerto por este facto mercado compensador das despesas effectuadas com o seu fabrico. O desenho é bom e lamento que não haja amadores que auxiliem o arrojado proprietario d'esta fabrica, comprando estes productos, que ficariam muito bem na ornamentação das paredes de uma casa de jantar ainda que luxuosa fosse. Fabrica mais ainda alguma faiança de fantasia, artistica, em que sobresaem um fabrico esmerado. Os modelos d'estas louças são tudo imitações ou copias mais ou menos bem escolhidos.

Os productos de faiança artistica são: talhas, bengaleiros, jarras,

vasos, garrafas, consolas, cantoneiras, pratos para ornamentação de paredes e vasos para ornamentação de frontarias.

A maior parte d'esta louça que a fabrica tem produzido ha mais de um anno está no deposito por falta de consumo.

A produção annual d'estas louças regula por 500\$000 réis.

As argillas empregadas tanto no fabrico de louça de fantasia como no da ordinaria são provenientes da Horta, Eixo e Azurva, como para a fabrica anterior. Algumas vezes usam tambem nesta fabrica do barro de Coimbra, misturado com o da Horta, por lhes dar melhor resultado nas dosagens da pasta. A pasta é formada pela mistura de argillas com areia e margas para lhe introduzir o calcio indispensavel no fabrico d'estas louças, pois ficam muito mais aptas para receber o esmalte.

O vidrado é plumbifero, sendo tornado opaco pelo oxydo de estanho, e os desenhos são executados com as côres postas em cru sobre os esmaltes.

Os productos de faiança ordinaria vendem-se á duzia, aos pares ou á peça. Os productos que se vendem á duzia são canecas, chavenas e pires, pratos, taças e tigelas, cujos preços oscillam entre 110 e 600 réis; os que se vendem aos pares são jarras para flores, que se vendem de 100 a 240 réis; e os que se vendem á peça são: açucareiros, bacias de mãos, ditas para latrinas, bilhas, boiões, bules, cafeteiras, comadres, conserveiras, escarradeiras, escrevaninhas, fruteiras, jarros, leiteiras, manteigneiras, paliteiros, palmatorias, panellas, pratos cobertos, saladeiras, siphões, terrinas, tinteiros e areiros e travessas, variando os seus preços de 40 a 600 réis.

Os de faiança artistica variam desde 100 a 12\$000 réis.

A produção annual regula entre 10:000\$000 e 12:000\$000 réis.

Emquanto ás fabricas de ceramica de construcção, uma d'ellas está situada junto da fabrica de faiança da Fonte Nova e pertence á firma industrial Mello Guimarães & Irmão. Esta fabrica está ainda em montagem, tendo uma caldeira e uma machina de vapor da força de 25 cavallos, um amassador mecanico, uma prensa de moldar telhas e tejos, um balancé, um elevador e dois descensores e um forno de fogo continuo e conducta central. Actualmente já emprega 19 operarios, sendo 13 adultos e 6 rapazes. Os adultos são um fogueiro com o salario de 700 réis, 2 amassadores de barro, 2 prensadores e 2 forneiros, ganhando 300 réis cada um, 5 trabalhadores serventes a 260 réis, 1 serrador com o jornal de 500 réis. Os 6 menores tambem serventes tem o salario de 140 réis.

A outra está situada no sitio das Agradas e é propriedade da firma industrial Jeronimo Pereira Campos & Filhos. Esta fabrica produz telha do typo marselhês, accessorios, como são cumes, meias telhas, remates, meias telhas, etc., diferentes typos de tejos, vasos, balaustres e mais ornamentos architectonicos de barro vermelho cozido.

O edificio é composto de tres corpos; no primeiro, com 24 metros de comprimento por 15^m,5 de largura, está o deposito dos productos fabricados; no segundo, perpendicular a este e com 30 metros de com-

primento por 19 de largura, está o forno continuo, e no terceiro, perpendicular a este ultimo e com 34 metros de comprimento por 17 de largura, estão as machinas operatorias, e machina e caldeira de vapor; por cima do andar terreo do segundo corpo ha um andar onde estão os secadouros da telha e do tejolo.

Todo o trabalho de fabricação é mecanico, para o que tem a fabrica um bom gerador de vapor e uma machina Sulzer da força de 60 cavallos.

As machinas operatorias que esta fabrica contém são as seguintes: dois amassadores, duas machinas de prensa de fazer telha e um balancé que lhe serve para fazer tejolo.

Os barros necessarios para o fabrico são extrahidos de barreiros que existem mesmo junto á fabrica: estes barreiros apresentam barros de duas qualidades muito differentes na sua composição, uma muito plastica e outra muito magra; para dar bom resultado na confecção da pasta é necessario dosá-los, misturando-os nas seguintes proporções: 10 partes de barro forte por 4 de barro fraco. Seguidamente a esta mistura traçada á enxada, com addições da agua necessaria, é conduzida por meio de elevadores a vapor para o triturador e d'este para o amassador, onde é reduzida completamente a uma pasta homogenea. Do amassador sae em lastras, contendo cada uma a porção necessaria para a moldagem de uma telha, passando d'ahi para as prensas de moldar.

Á medida que as telhas vão saindo moldadas das prensas, são rebarbadas e depois collocadas num elevador tambem movido a vapor, que as conduz á camara de secagem, secadouro, onde ficam até estarem completamente enxutas.

Logo que a secagem se opera vão as telhas para o forno, onde se conservam oito dias, findos os quaes são desenfornadas e conduzidas para os depositos, onde são escolhidas e apartadas as differentes qualidades. É necessario notar que a cozedura propriamente dita demora apenas 12 horas, sendo o resto dos oito dias perdido no es quente e arrefecimento.

Para a fabricação e cozedura do tejolo e de mais productos o processo empregado é precisamente o mesmo, salvo o emprego de machinas especiaes.

Nesta fabrica ha um forno de fogo continuo systema Simon, que tem 14 bons repartimentos ligados entre si por uma conducta central. (Estampa n.º 6).

O capital empregado é de 35:000\$000 réis.

A producção annual regula por 15:000\$000 a 20:000\$000 réis, sendo a importancia das vendas igual á totalidade do fabrico, pois que tudo se vende.

Emprega 25 operarios adultos, 22 rapazes e 5 mulheres. Os adultos empregam-se nas seguintes profissões: 1 fogueiro, 2 forneiros, 2 formistas, 4 ajudantes de forneiro, 5 amassadores de barro, 1 ajudante de fogueiro, 1 servente de prensa e 9 trabalhadores; os menores são: 2 serventes de amassadores de barro, 7 serventes de prensa e 13 trabalhadores, e as 5 mulheres que se empregam em acarretar agua e outros serviços.

Os jornaes d'estes differentes operarios são os seguintes: 700 réis o do fogueiro, 1\$000 réis o de cada um dos 2 forneiros, 550 réis o dos formistas, 360 réis o dos ajudantes de forneiro, 300 réis o dos amasadores de barro, ajudante do fogueiro, servente de prensa e trabalhadores, 140 réis o dos rapazes e das mulheres.

Freguesia de Arada.—Nesta freguesia ha 12 officinas ou pequenas fabricas de louça preta ordinaria sem polimento nem vidrado. É industria caseira em que trabalham apenas pessoas de familia.

Em 6 d'estas officinas trabalham em cada uma 3 pessoas, marido, mulher e um filho menor, nas 6 restantes trabalham tambem em cada uma 4 pessoas, marido, mulher e dois filhos menores.

Para o fabrico tem apenas cada officina uma roda ou torno de oleiro, installada num acanhado telheiro contiguo á casa de habitação.

A côr preta é devida á cozedura, que é feita em covas abertas na terra, de que detalhadamente nos occuparemos quando tratarmos do districto de Viseu, por ser na freguesia de Mollelos do concelho de Tondella d'este districto que a fabricação d'esta louça tem maior desenvolvimento.

Esta louça é de inferior qualidade, resistindo muito mal ao fogo, estes defeitos são devidos á má escolha do barro, que já de si é mau, ao pouco cuidado na fabricação da pasta e á forma da cozedura.

Fabricam panellas, pucaros, caçoilas, tigelões e tigelas, que vendem nos mercados vizinhos ao preço de 5 a 20 réis.

A producção annual regula por 4:800\$000 réis.

Ha ainda nesta freguesia 3 officinas de louça vidrada vermelha, cada uma das quaes tem um pequeno forno de forma rectangular com dois repartimentos, sendo o inferior a fornalha e o superior a camara de cozedura, separados um do outro por uma abobada cheia de pequenos buracos ou agulheiros para dar passagem ao lume da fornalha para a camara de cozedura; este repartimento é tambem coberto de abobada e não tem chaminé, saindo o fumo pela parte superior da porta, que não é tapada durante a cozedura. Estes fornos differem dos fornos de cozer a telha ordinaria apenas na sua forma, pois são rectangulares, e em serem mais pequenas.

Para o fabrico tem apenas, como as de louça preta, uma roda ou torno de oleiro installado num pequeno telheiro junto á casa de habitação e alem d'isso uns pequenos pinceis para retocar o vidrado.

Para vidrarem esta louça misturam zarcão com barro diluido em agua, e depois de tudo bem mexido deitam esta mistura dentro das peças de louça já cozidas, tombando-as em todos os sentidos para chegar a toda a parte; se por acaso o vidrado não chegou a algum ponto servem-se então dos pinceis para terminar este serviço.

Esta louça vae duas vezes ao forno, a primeira para a cozedura e a segunda para a fixação do vidrado.

Fabricam taças, potes e caçoilas que vendem nos mercados proximos e na propria freguesia aos preços de 10 a 80 réis.

A producção annual regula por 1:200\$000 réis.

Os barros para a louça preta são extrahidos em qualquer parte da

freguesia, pois que os ha espalhados por toda ella; o da louça vermelha é extrahido num ponto denominado Barreiros, que fica a uns 500 metros aproximadamente das officinas. Este ultimo é mais plastico e podia, sendo bem escolhido e preparado, dar um bom resultado.

Freguesia de Eixo.—Nesta freguesia ha 3 fornos de cozer telha ordinaria, em cada um dos quaes trabalham 3 artistas, 3 serventes, 2 mulheres e 1 carreiro, todos de idade superior a 25 annos.

Os jornaes dos operarios são de 360 réis, dos serventes de 240 réis, das mulheres de 200 réis, e do carreiro 1\$000 a 1\$200 réis.

O barro é extrahido nas proximidades dos fornos, e conduzido em carro de bois para o local do fabrico.

Trabalham só de verão, e o processo de fabrico é o usado nos anteriores concelhos.

Os fornos são identicos aos já descritos.

Fabrica cada um dos grupos 60 milheiros de telha, que vendem na propria freguesia e nas vizinhas, pelos seguintes preços: telha de 1.^a qualidade a 4\$500 réis cada milheiro, de 2.^a a 4\$000 réis, e de 3.^a a 3\$600 réis. Tambem fabricam uns 30 milheiros de tejo burro, que vendem a 2\$000 réis cada milheiro o de 1.^a qualidade, e a 1\$800 réis o de 2.^a

O rendimento annual d'esta industria na freguesia regula por 753\$000 réis.

Freguesia da Oliveirinha.—No logar da Gandara d'esta freguesia ha um forno de cozer telha ordinaria, perfeitamente igual aos já descritos para esta especie de productos.

Os barros empregados no fabrico são extrahidos nas proximidades, a uns 500 metros do local onde está o forno.

Sobre o processo de fabrico e utensilios usados nada acrescentarei ao que disse com relação aos concelhos de Agueda e Albergaria, por ser tudo perfeitamente identico.

Empregam-se neste fabrico, que dura desde o principio de julho aos fins de setembro 4 operarios do sexo masculino, todos maiores, e um carreiro, sendo os seus jornaes, respectivamente, 320 e 1\$200 réis.

Este forno coze por anno quatro fornadas de 6:000 telhas cada uma, as quaes são vendidas, em media, a 4\$750 réis cada milheiro.

E portanto o rendimento annual nesta freguesia proveniente d'esta industria, 114\$000 réis.

Acêrca da instrucção operaria neste concelho diremos que com relação ás freguesias ruraes acontece o mesmo que nos anteriores concelhos: raro é o operario que sabe ler e escrever; com relação á freguesia da Senhora da Gloria, cidade, a percentagem dos que sabem ler deve calcular-se bastante superior a 50 por cento, pois que a estatistica dá proximamente este computo, entrando neste calculo os trabalhadores; ora nestes a percentagem é insignificantissima, pois que todos ou quasi todos são das freguesias ruraes proximas.

No mappa que se segue se vê claramente o numero de estabelecimentos existentes, todo o pessoal empregado, e o rendimento annual nas freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabrica ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Artistas	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Arada	15	-	-	15	-	-	15	24	6:000\$000
Eixo.....	-	-	3	9	9	3	-	-	753\$000
Oliveirinha.....	-	-	1	4	-	1	-	-	114\$000
Senhora da Gloria	2	2	-	56	19	-	5	45	31:000\$000
Total	17	2	4	84	28	4	20	69	37:867\$000

Concelho de Estarreja

Neste concelho fabricam-se productos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-B, ordem II, e appendice II.

Não são conhecidas as qualidades das argillas do concelho de Estarreja, por não haverem estudos alguns feitos sobre ellas, e por não terem sido praticamente experimentadas.

Este facto fez, e ainda hoje faz, com que, para uma pequena fabrica de louça ordinaria que ha poucos annos se montou na freguesia de S. Tiago de Beduido, d'este concelho, se vá buscar o barro a Aveiro, de onde tem de vir embarcado, numa extensão de 15 kilometros aproximadamente, até ao Esteiro de Estarreja, e d'ahi em carros de bois, numa extensão de 3 kilometros, para o local da fabrica.

Este barro, muito forte, tem de ser corrigido por um barro fraco que ha nas proximidades da fabrica, não podendo indicar-se as proporções ou dosagens dos dois barros, por não haver medida certa; é feita sempre por tentativas.

Esta fabrica, que está montada no lugar de Santo Amaro, d'esta freguesia, é insignificante: compõe-se de um barracão de madeira dividido ao meio; na primeira parte está o secadouro e os productos fabricados, e na segunda está a unica roda em que o artista trabalha, e o forno.

O forno é singelo e igual aos que já tenho rapidamente descrito para a cozedura da telha.

A louça fabricada é amarella com vidrado ou sem elle: o vidrado é plumbífero.

Os unicos operarios que trabalham na fabrica são o dono do estabelecimento, homem dos seus 50 annos, ajudado pela mulher, proximoamente da mesma idade, e por duas filhas, uma de 14 e outra de 18 annos.

Os objectos fabricados são bacias ladeiras ou fundeiras, alguidares, canecas e malgas.

Todos estes productos são divididos em seis classes: 1.^a, 2.^a, 3.^a, 4.^a, 6.^a e 5.^a, segundo a perfeição do fabrico, acabamento e cozedura.

Os productos da 1.^a classe de qualquer das especies fabricadas vendem-se a 800 réis a duzia, os de 2.^a a 600 réis, os de 3.^a a 360 réis, os de 4.^a a 280 réis, os de 5.^a a 180 réis, e os de 6.^a a 120 réis.

A collocação da fabrica é de primeira ordem; está situada no entroncamento de tres estradas muitissimo frequentadas, e no proprio local onde está collocada a fabrica ha dois mercados mensaes, um dos quaes é decerto o mercado mensal mais concorrido do pais.

Devido porém aos pequenos recursos de que dispõe este industrial, está a fabrica em precarias circumstancias.

O rendimento annual proveniente d'esta industria regula por 300\$000 a 400\$000 réis.

Freguesia de Avanca.—No logar de Fontella, d'esta freguesia, ha tres fornos de cozer telha ordinaria.

O systema de fabrico e utensilios usados é tudo igual ao já descrito nos concelhos anteriores.

Os fornos tem dois repartimentos, o inferior é a fornalha e o superior a camara de cozedura, differindo dos anteriormente descritos em não ser coberta a camara de cozedura; quando tratam de cozer uma fornada de telha, depois do enforramento, cobrem a telha com leiva e bocados de telha que guardam já para esse effeito.

Toda esta industria é caseira, empregando-se nella só as familias dos industriaes.

O pessoal empregado em cada forno regula por tres pessoas, dois homens e uma mulher, todos de casa; somente na occasião de enfornar e desenfornar é que chamam mais pessoal para cada forno, duas pessoas, um homem e uma mulher, todos de idade superior a 25 annos, pagando de jornal aos homens 300 réis, e ás mulheres 200 réis.

Todo o pessoal empregado nestes fornos, ordinario e accessorio, reduz-se a 9 homens e 6 mulheres.

A producção annual regula por 150 milheiros de telha ordinaria que vendem á razão de 3\$500 réis cada milheiro, e 60 milheiros de tejo que vendem pelo mesmo preço da telha.

Para o fabrico do tejo apenas tem umas fôrmas de madeira.

Os barros empregados são extrahidos mesmo nos locaes onde estão collocados os fornos.

O rendimento annual proveniente do exercicio d'esta industria regula por 735\$000 réis.

Sobre instrucção acontece o mesmo que nos concelhos ruraes anteriores.

Pelo mappa que se segue claramente se vê qual o numero de estabelecimentos existentes, todo o pessoal empregado, e o rendimento annual proveniente do exercicio da industria ceramica nas freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabrica ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabrica de louça	Fabrica de telha	Fornos de telha	Homens			Mulheres	Menores	
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros			
Avanca	-	-	3	6	3	-	6	-	735\$000
S. Tiago de Beduido	1	-	-	1	-	-	1	2	350\$000
Total	1	-	3	7	3	-	7	2	1:085\$000

Concelho de Ilhavo

No concelho de Ilhavo só se fabricam productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe III, ordem VII.

Neste concelho e logar da Vista Alegre, povoação que fica a 2 kilometros da sede do concelho, exerce-se a industria ceramica na fabrica de porcelana denominada da Vista Alegre, que descreveremos com mais desenvolvimento, pois que a isso tem direito não só pela sua importancia como pela natureza do fabrico.

Descrição da fabrica

A apparencia exterior da fabrica da Vista Alegre, a unica em que no país se fabrica porcelana, é de tal forma modesta que não dá a mais pequena ideia de que ali dentro d'aquellas velhas paredes se acha installado um dos mais importantes estabelecimentos industriaes, que o país possui. (Vide est. 4).

No extremo de um pequeno ramal de estrada privativo da fabrica, existe uma alameda em volta da qual estão situadas a casa de habitação dos donos e director da fabrica, a capella dedicada á Senhora da Penha de França, o jardim e casa de ensino de musica do lado occidental; em frente d'estas dependencias da fabrica e do lado oriental, acham-se installadas a casa da escola, aula de desenho e outras pequenas casas com diversas applicações.

Ao sul existe a rua que conduz ao porto de embarque, num dos braços da ria de Aveiro; esta rua é ladeada de casas pertencentes á fabrica, para habitação dos operarios.

Estas casas não primam pela elegancia nem pelas condições hygienicas, são porém muito superiores ás que a maior parte dos nossos operarios habitam e para o tempo em que foram construidas nada melhor se podia esperar.

São alugadas por preços modicos aos operarios da fabrica que d'ellas precisam, sendo algumas cedidas gratuitamente aos operarios mais necessitados ou aos que mais serviços tenham prestado á fabrica.

Ao norte d'esta alameda fica a entrada da fabrica, que dá accesso

a um pateo interior, á volta do qual estão os armazens ou depositos de louça branca e pintada, a loja de venda, o escritorio, a officina das gazetas, a de carpintaria e a passagem para a estancia das lenhas, ficando tambem ahi proximo o deposito do material de incendios, no qual existem tres bombas e todo o material indispensavel para poderem acudir prontamente a qualquer sinistro. A estancia das lenhas, que fica ao norte do edificio, mede 70 metros de comprimento por 50 de largura, formando um rectangulo, á volta do qual se acham os telheiros que abrigam a lenha das chuvas.

D'aquelle pateo interior segue-se para as officinas de olaria, que são tres salas bastantes espaçosas, onde existem quarenta e tres rodas ou tornos de oleiro, parte dos quaes constituem a officina de aprendizagem.

Junto a estas officinas está um terreno ajardinado, á volta do qual se acham os telheiros para secagem da louça.

Das officinas de olaria passa-se para as de pintura, que são tambem tres salas com bastante luz e ar. Ornando as paredes da primeira d'estas salas estão varios esboços, placas de porcelana, brasões de armas, quadros de costumes, etc.

Proximo das officinas de pintura está installada a de gravura e de gravura e de estampagem por meio das prensas e em seguida fica o deposito de louça pintada, tendo do lado fronteiro a casa das muflas e as estufas para a secagem da louça pintada.

Das officinas de pintura desce-se para o deposito e officina de moldes, a que ficam contiguas a casa do deposito do material preparado e a casa do amassadouro, seguindo-se-lhe a officina de preparação de materias primas, na qual se acham installadas as galgas e o britador mecanico, que são accionados por uma machina de vapor.

Em seguida está a casa da machina e a das duas caldeiras geradoras de vapor do systema Wolff e uma machina do systema Farcot da força de 30 cavallos; proximo d'estas casas acham-se as estufas para secar areia, operação que é feita á custa do calor fornecido pelas caldeiras.

A seguir á casa da machina está a officina de serralharia, ao lado da qual se acham installadas a officina de esculptura e a caldeira para a calcinação do gesso.

Parallela a esta parte do edificio, que é a mais vasta de todo elle, estão o deposito de carvão e diversos telheiros para enxugadouro dos materiaes, proximo das quaes está a casa destinada á escolha e lavagem das materiaes primas empregadas na fabricação da porcelana.

Possue a fabrica quatro fornos circulares, systema Cadet, cada um dos quaes tem oito fornalhas lateraes e dois andares.

Do lado do norte da casa dos fornos, mettendo-se apenas de permeio o caminho de serventia da fabrica, estão installadas a officina de vidrar e o laboratorio em que se opera a dissolução do ouro e a preparação de algumas tintas. (Est. n.º 4).

Resumo da historia da porcelana em Portugal

Segundo o illustre professor de chimica Sr. Charles Lepierre refere no seu livro intitulado *Estudo chimico e tecnologico sobre a ce-*

ramica portuguesa moderna, attribuiu-se por muito tempo a descoberta do kaolino em Portugal no sitio de Valle Rico, concelho da Feira, a Luis Pereira Capote, no anno de 1834.

Segundo o mesmo autor, as pesquisas do Sr. Joaquim de Vasconcellos restabeleceram a verdade historica, attribuindo a um francês chamado Drouet a honra d'essa descoberta, proximamente no anno de 1761 ou 1762.

Esse Drouet, encarregado pelo Governo de construir uns fornos de fusão no Arsenal de Marinha de Lisboa, percorreu o país em procura de argillas refractarias, de que carecia para a construcção d'esses fornos, indo encontrá-las proximo da Flor do Vouga, suburbios de Aveiro, onde estabeleceu uns fornos e uma fabrica de teijolo refractario, de que hoje não ha vestigios.

Em 1773 Bartolomeu da Costa, tenente geral do reino, aproveitando-se d'essa descoberta, cuja origem não indicou, pretendendo passar por autor, tentou ensaios com o fim de fabricar porcelana, provavelmente na antiga fabrica do Rato; esses ensaios não tiveram porém seguimento, e só se conhecem d'essa tentativa algumas peças conservadas no gabinete das medalhas do Real Palacio da Ajuda. Drouet, incommodado com as intrigas de Bartolomeu da Costa, retirou-se para Veneza.

Na epoca decorrida desde 1780 a 1790, João Manso Pereira fabricava no Rio de Janeiro porcelana com kaolinos brasileiros do Pará.

O professor Vandelli allude a essa fabricação nas *Memorias da Academia Real das Sciencias de Lisboa*, e lembra tambem que fez em Coimbra ensaios para o fabrico da porcelana, tendo como materias primas a argilla branca dos arredores do Soure e o feldspatho da Serra da Estrella, o que lhe deu bom resultado.

Como muito bem diz o Sr. Joaquim de Vasconcellos, todas as tentativas da introdução do fabrico da porcelana em Portugal foram devidas ao impulso dado pelo Marquês de Pombal, mas todas caíram no esquecimento, assim como a propria descoberta do kaolino.

As campanhas napoleonicas, a separação do Brasil e as perturbações politicas internas, contribuíram para este estado de cousas.

Foi só em 1824 que José Ferreira Pinto Basto mandou dar principio aos trabalhos para a fundação da fabrica da Vista Alegre, aos quaes presidiu um dos filhos do fundador, Augusto Ferreira Pinto Basto.

A obra que primeiro se concluiu foi um pequeno forno construido segundo as indicações e sob a immediata direcção de Domingos Reimão, oleiro de uma fabrica de Coimbra, no qual se cozia apenas faiança ordinaria e grosseira, porque ainda faltava o kaolino.

Em abril do mesmo anno fizeram-se as primeiras experiencias para obter a porcelana, realizando-as Bento Fernandes, mestre de olaria da fabrica do Rato, com o barro de Outil, concelho de Cantanhede, e com o de Telhadella, concelho de Albergaria-a-Velha.

Foi pouco satisfatorio o resultado obtido; mas apesar d'isso a ideia da fundação da fabrica permaneceu, porque o seu fundador pediu e obteve de El-Rei D. João VI um privilegio semelhante ao de que gozava a fabrica de vidros da Marinha Grande.

Assim, pois, ficou fundada a fabrica, mas os productos fabricados eram apenas uma má faiança, em vez de porcelana. Procuraram-se então barros em differentes pontos do país, construíram-se novos fornos, conforme projectos vindos de Sèvres, mas nada d'isso deu o resultado; d'esta sorte, descoroçoado o fundador com os baldados esforços e não tendo confiança nos recursos do país, contratou em 1826 na Saxonia um oleiro rodista, um modelador e um pintor para virem dirigir o fabrico da porcelana e ensiná-lo aos operarios portugueses.

Dos tres saxões contratados só vieram dois, e d'estes só o rodista José Scorder cumpriu dignamente o seu contrato, prestando bons serviços á fabrica e criando bons discipulos que lhe perpetuaram o nome.

Como o artista contratado para dirigir a officina de pintura não chegou a sair do seu país, o proprietario contratou naquelle mesmo anno dois pintores de louça, João Maria Fabri e Manoel de Moraes, discipulos da Casa Pia de Lisboa, fallecendo o primeiro um anno depois de entrar na Vista Alegre e conservando-se ahi o segundo até 1833, produzindo bons trabalhos como esculptor.

Os operarios estrangeiros, como diz o Sr. Marques Gomes nos seus *Apontamentos para historia da Vista Alegre*, conheciam o trabalho dos materiaes a que nos seus paes estavam habituados, não podiam fazer obra por aquelles que na Vista Alegre se lhes offereciam; a sua aptidão, sendo como era puramente pratica, não podia por si só criar ou modificar processos, necessitava que o genio inventivo e a sciencia viessem em seu auxilio.

O proprietario da fabrica, reconhecendo esta verdade, mandou seu filho Augusto Ferreira Pinto Basto, em 1830, estudar em França com Brongniard durante tres annos.

Este illustre chimico e director da fabrica de Sèvres fez ver ao seu discipulo a completa impossibilidade que havia de se poder fabricar porcelana sem kaolino, que era precisamente o que faltava na Vista Alegre.

Feita a sua aprendizagem, Augusto Ferreira Pinto Basto regressou a Portugal, trazendo amostras de kaolino empregado na fabrica de Sèvres, começando logo depois da sua chegada e continuando sem descanso com ensaios e experiencias em quantos barros mais ou menos conhecidos podia obter de todos os pontos do país, mas todos esses trabalhos lhe davam resultados negativos para o fim que tinha em vista.

Só em 1834 é que Luis Pereira Capote, natural de Ilhavo, tornou a descobrir o verdadeiro kaolino em Valle Rico.

Luis Pereira Capote era naquelle tempo aprendiz de oleiro, e foi na occasião que realizava tambem experiencias, por conta propria, que teve a felicidade de descobrir a tão desejada materia prima para o fabrico da porcelana.

Este prestimoso operario falleceu em 1870, tendo o fundador da fabrica fallecido já em 1839.

Apesar do fallecimento do seu fundador, a propriedade da fabrica da Vista Alègre ficou sempre pertencendo á familia Pinto Basto.

Descoberto o kaolino, principiou a fabrica a produzir porcelana

dura, datando portanto de 1834 o seu fabrico, que se foi aperfeiçoando gradualmente, de modo que no anno de 1840 a fabrica da Vista Alegre já podia competir em qualidade com algumas fabricas de porcelana do estrangeiro, não succedendo outro tanto com os preços dos productos fabricados, porque só produzia caro.

Esta empresa lutou no principio, como em geral todas as empresas nascentes, com enormes difficuldades, apesar da lenha, das argillas refractarias e do kaolino mesmo não estarem longe d'ella. Apenas o feldspatho e o gesso para os moldes vinham de mais longe: o feldspatho do Minho e o gesso de Soure.

Juntamente com a fabrica de porcelana fundou tambem José Ferreira Pinto Basto, na Vista Alegre e no mesmo anno de 1824, uma outra de vidro e cristal, annexa á primeira, a qual terminou a sua laboração, demolindo o respectivo forno e acabando a fabricação de vidro no anno de 1880.

Com o fim de educar e habilitar artistas para a sua fabrica, José Ferreira Pinto Basto fundou na Vista Alegre um collegio com internato, no qual se ensinava instrucção primaria e musica e se ministrava a educação profissional, organizando tambem uma philharmonica privativa da fabrica e um pequeno theatro que, alem do camarote destinado aos proprietarios da fabrica, tem uma plateia com 180 lugares.

Acabando o collegio em 1842, ficaram sempre existindo naquella fabrica e ainda hoje lá existem umas casas de aula em que se ensina a instrucção primaria e desenho aos operarios aprendizes, assim como uma officina em que lhes é ministrada a instrucção profissional.

Devido á boa orientação que teem dado aos seus operarios e aos esforços empregados pelos differentes directores, especialmente pelo actual, Sr. Duarte Ferreira Pinto Basto, a fabrica da Vista Alegre tem prosperado muito, podendo affirmar-se, sem favor, que os seus productos podem rivalizar perfeitamente com muitos das melhores fabricas estrangeiras.

Segundo affirma o Sr. Charles Lepierre, o valor dos productos da fabrica da Vista Alegre tem sido reconhecido nos seguintes certames internacionaes a que tem concorrido:

Em Londres, nos annos de 1851 e 1862.

Em Paris, nos annos de 1855, 1867, 1872, 1878 e 1889.

Em Vienna d'Austria, no anno de 1873.

Em Philadelphia, no anno de 1876.

No Porto, nos annos de 1865, 1866 e 1883.

Em Lisboa, nos annos de 1882 e 1893.

Na exposiçào que houve no Porto em 1897 evidenciou esta fabrica os grandes progressos que tem feito desde 1889 em deante, apresentando as peças mais bem acabadas, e revelando cada vez melhor gosto na decoraçào; todavia é conveniente notar que ainda restam aperfeiçoamentos a fazer, tanto no sentido das pastas como na parte decora-tiva.

O fabrico resente-se bastante da falta de direcção artistico-industrial, competindo ao Governo remediar esse inconveniente, por meio das suas escolas e institutos industriaes.

Desde que o ensino das nossas escolas industriaes seja adaptado ao meio em que ellas se acham estabelecidas e que estejam em condições de habilitarem convenientemente os operarios de que as industrias locais estão carecendo, essas industrias hão de necessariamente progredir no aperfeiçoamento dos seus productos.

Diz o illustre chimico, já por varias vezes citado, Sr. Lepierre, que os esforços da actual direcção da fabrica da Vista Alegre devem convergir para o aperfeiçoamento da parte artistica dos seus productos, que ainda deixa alguma coisa a desejar, e que uma vez vencida essa difficuldade aquella fabrica poderá apresentar-se afoitamente ao lado dos estabelecimentos similares do estrangeiro.

Mais diz tambem que o custo da porcelana da Vista Alegre é mais caro 20 a 25 por cento em media do que a produzida em fabricas similares de França e da Allemanha.

Em taes condições, por mais esforços que a direcção da fabrica da Vista Alegre empregue para vencer aquella difficuldade, ser-lhe-ha muito penoso conseguir-lo, visto não encontrar no país operarios devidamente habilitados para isso; e para os mandar vir de fora, do estrangeiro, ficar-lhe-hão por tão elevado preço, que os productos fabricados lhe ficarão muito mais caros do que já são actualmente e portanto pouco vendaveis.

O meio mais pratico de remediar aquelle inconveniente pertence pois ao Governo, o qual, sem aggravamento das despesas publicas, pode promover o aperfeiçoamento do fabrico da porcelana e da ceramica em geral, modificando apenas a actual organização das escolas industriaes existentes, em harmonia com as industrias que se exercem nos pontos onde ellas estão installadas.

No districto de Aveiro essa modificação consiste apenas no desdobramento da cadeira do desenho da respectiva escola industrial, de modo que nella se ensine o desenho ornamental, e a modelação aos operarios que se destinam ás industrias de ceramica, nomeadamente aos da fabrica da Vista Alegre, que a frequentam em avultado numero, e aos da fabrica da Fonte Nova, de Aveiro.

Aquella escola só com o ensino de desenho já tem auxiliado bastante esta industria; mas, para que a sua efficacia seja mais completa na educação dos artistas, é indispensavel que ella possa ministrar-lhes tambem o ensino da modelação.

Poderia conseguir-se isto sem augmento algum de despesa, pois que na escola industrial da Covilhã existe a cadeira de modelação, e ali poucos ou nenhuns serviços pode prestar; poderia pois supprimir-se na Covilhã e criar-se em Aveiro, onde satisfaria as necessidades reconhecidas de ensino e aperfeiçoamento de artistas que poderiam depois, bem dirigidos, melhorar consideravelmente os productos das fabricas da Vista Alegre e Fonte Nova, sem fazer falta alguma á Covilhã, pois que ali não ha industria alguma a que ella possa utilizar.

Materias empregadas no fabrico da porcelana e sua preparação

As materias primas empregadas na fabricação da porcelana na Vista Alegre são, como em toda a parte em que ella se fabrica,

o kaolino, o quartzo e o feldspatho, cujas procedencias são as seguintes:

O kaolino e o quartzo veem de Valle Rico, concelho da Feira, o feldspatho é explorado principalmente nas proximidades de Mangualde e Villa Chã.

As argillas kaolinicas são lavadas e peneiradas, afim de as separar das areias que contem, as quaes são depois usadas como quartzo.

O feldspatho e o quartzo são primeiramente escolhidos para os separarem do oxydo de ferro, que ordinariamente lhes anda unido, em seguida ao que são calcinados e triturados no britador mecanico: *Concasneur à machoir*.

A lavagem é feita por meio de decantação em diferentes tinas apropriadas de madeira e de barro poroso, sendo depois os materiaes postos á secagem ao ar livre.

Depois das materias primas estarem escolhidas e trituradas, bem lavadas e sêcas, é feita a dosagem d'ellas para a confecção da pasta na proporção de 50 por cento de kaolino e outros 50 por cento de materiaes magros, feldspatho e quartzo, dependendo a quantidade de feldspatho da qualidade do kaolino, que varia bastante de jazigo para jazigo.

Feita a dosagem da pasta é a mistura submettida á moagem no moinho de galgas durante 28 horas, em media. Em seguida a massa atravessa uma bateria de magnetes, para a purgar de qualquer porção de ferro que nella possa ainda existir, sendo depois levantada por uma bomba apropriada para o filtro *Presse*. D'este filtro sae a massa em bolos, *Gallets*, com a consistencia que se desejar para o amassado, *marcheuse*, sendo seguidamente fraccionada em pequenos cones a que dão o nome de *pêlas*.

Estas pêlas são transportadas numas padiolas para as officinas onde se acham installadas as rodas ou tornos de oleiro, junto dos quaes são novamente amassadas á mão, afim de augmentar a homogeneidade da pasta, ficando assim apta para ser obrada.

Processos de fabrico

Os processos empregados na Vista Alegre para a fabricação da porcelana são os seguintes:

1.º Por meio das rodas ou tornos de oleiro em que as diferentes peças são fabricadas pela forma ordinaria (est. n.º 3 e 5).

2.º Por meio da moldagem, que consiste em darem á pasta a espessura com que as peças devem ficar, sobre umas mesas de marmore, por meio de uns rolos de bronze caminhando sobre reguas de madeira, applicando-a em seguida pela parte interior dos moldes.

3.º Por meio da *coulage*, vazadura, em que a pasta no estado de lambugem, *barbotine*, é lançada com umas canecas directamente nas fôrmas de gesso, as quaes absorvem completamente a humidade, ficando a massa adherente ás paredes nas fôrmas, com a espessura que se desejar.

4.º Por meios mecanicos, sendo o fabrico feito por 3 machinas especiaes: a machina de fazer lastras, a de centralizar e a de calibrar.

Estas machinas são destinadas especialmente á fabricação de pratos.

O fabrico de outras peças de louça, taes como isoladores para linhas telegraphicas e telephonicas, chavenas grossas, etc., é feito por meio de tornos de cone e tornos horizontaes, servindo os primeiros para os esboços e os segundos para o apuramento das peças.

Cozedura da porcelana

Para a cozedura da porcelana possue a fabrica da Vista Alegre 4 fornos circulares do *systema Cadet*, construidos com tijolos refractarios fabricados no estabelecimento, tendo cada forno 8 fornalhas e dois pavimentos, o primeiro dos quaes serve para a cozedura da louça esmalhada a grande calor, e o segundo, *Chacote*, para a cozedura a fogo brando, por isso que é aquecido pelo retorno de chamma do primeiro.

Sobre as fornalhas teem os fornos umas aberturas rectangulares chamadas *vigias*, pelas quaes se observa a temperatura no interior d'elles, e se tiram as amostras, para se verificar directamente o estado da cozedura.

D'estes quatro só dois é que trabalham permanentemente sendo os outros dois destinados a substituir os primeiros quando carecem de reparação, o que succede com frequencia. O typo d'estes fornos está indicado na estampa n.º 2, figura n.º 1.

Depois de estarem bem sêcas as peças de louça que se acabaram de fabricar, procede se ao seu enforamento, collocando-as dentro de umas caixas refractarias, chamadas *gazetas*, as quaes são cuidadosamente empilhadas umas sobre as outras no segundo pavimento do forno *Chacote* para a louça receber a primeira cozedura a calor brando.

Nesta cozedura a louça é sujeita a uma temperatura de 900 graus centigrados, afim de adquirir o poder absorvente indispensavel para receber o esmalte.

Recebida a primeira cozedura é a louça desenforada e conduzida para a officina de vidrar. O vidrado ou esmalte é applicado por meio de immersão das peças de louça dentro de varias tinas, nas quaes se acham diluidas em agua as differentes substancias de que se compõe o esmalte, cuja composição é reservada.

Esta operação é feita rapidamente, ficando logo as peças de louça tão sêcas como estavam antes de immersas no banho, e são depois retocadas a pincel nos pontos cobertos pelos dedos da mão, onde não puderam receber o vidrado.

Depois de vidradas são as peças de louça novamente collocadas dentro das *gazetas*, sobre cujo fundo se lança uma pouca de areia e alguns pequenos rolos de barro, afim de não se pegarem a elle, e são outra vez enforadas no primeiro pavimento do forno, onde recebem o grande calor que completa a cozedura.

As *gazetas* são collocadas umas sobre as outras, formando pilhas em toda a altura do forno, ás quaes chamam *firos*.

Concluido o enforamento accendem-se as oito fornalhas do forno, graduando o fogo de modo que a sua intensidade seja igual ao mesmo tempo em todas ellas, afim de estabelecer a uniformidade da temperatura.

Passadas 30 horas de lume brando, a que chamam lume de *esquenta*, tapam-se as bocas do forno com tejos refractarios para con-

centrar interiormente o calor, principiando então o grande fogo, conhecido pelo de lume de *calda*, cuja temperatura maxima attinge 1:500 graus centigrados. Para isso é necessario ir renovando constantemente a lenha nas fornalhas, de forma que o fogo se conserve bem activo e uniforme durante 40 horas consecutivas.

Logo que se reconheça que a cozedura da louça está completa, retira-se a lenha das fornalhas, de modo que o calor no interior do forno vá diminuindo gradualmente, e conserva-se a louça dentro d'elle, até arrefecer completamente a fim de ser desenfornada.

Feito o desenfornamento da louça separam-se as peças que teem de ser pintadas, as quaes são conduzidas para junto das officinas de pintura.

Todas as côres empregadas na pintura da porcelana são vitrificaveis, sendo obtidas por meio da combinação de oxidos com saes metalicos e fundentes.

Os fundentes principalmente usados são o borax e o borato de potassa.

Os oxidos geralmente empregados são o de manganés, o de zinco, o de ferro, o de cobalto, o de antimonio, o de estanho, o de cobre, o de uranio, o de iridio, etc.

Os saes empregados de preferencia são os chromatos de chumbo, de ferro e de barita, e algumas vezes tambem o chloreto de prata.

A louça, depois de pintada e mettida numas estufas para secarem as tintas, é em seguida collocada dentro das *mufas*, para as tintas se fixarem nella e as cores se vitrificarem com os fundentes.

As *mufas* são uma especie de pequenos fornos construidos com argila refractaria, separados por paredes da mesma argila e tendo cada uma a sua fornalha independente.

As *mufas* são oito e cada uma d'ellas tem diversas prateleiras de folha de ferro onde se colloca a louça pintada para a fixação das côres.

O typo das *mufas* vae indicado na estampa 2.^a, figura 5.

Custo das materias primas e dos combustiveis, produçção annual e pessoal empregado, sua instrucção e vencimentos

O custo das materias primas empregadas no fabrico da porcelana na fabrica da Vista Alegre regula por 12:000\$000 réis a 13:000\$000 réis.

O custo dos combustiveis empregados, lenha de pinho e carvão de pedra regula por 7:000\$000 réis a 8:000\$000 réis para a lenha de pinho e 2:000\$000 réis para o carvão de pedra.

A produçção annual em dinheiro é de 85:000\$000 réis aproximadamente.

Com relação a instrucção é esta fabrica uma excepção a tudo quanto conheço; aqui quasi todos os operarios sabem ler e escrever; a percentagem dos operarios do sexo masculino que sabem ler e escrever é superior a 80 por cento.

Este facto é devido incontestavelmente á intelligencia superior que presidiu ao estabelecimento d'esta fabrica, quando ninguem pensava na instrucção do povo, manteve elle logo, para principiar a funcionar com a fabrica, uma escola de instrucção primaria gratuita e obriga os operarios e filhos a frequentá-la.

Vencidas as difficuldades inherentes ao estabelecimento de uma nova ideia, os resultados necessariamente se haviam de conseguir, como se conseguiram, e a sua continuação hoje é um facto perfeitamente normal.

O pessoal empregado na fabrica da Vista Alegre compõe-se de 313 pessoas: 297 operarios e trabalhadores, 2 mestres e 14 empregados de escriptorio e de venda, cuja classificação, sexos, idades e salarios medios vão especificados no mappa que segue:

Classificação do pessoal	Sexos		Idades		Salarios medios
	Masculino	Feminino	Superior a 16 annos	Inferior a 16 annos	
Fogueiro.....	1	-	1	-	1 \$000
Lavadeiras de barro.....	-	6	6	-	\$200
Compositores de procelana.....	1	-	1	-	\$500
Preparadores de materiaes.....	7	-	7	-	\$300
Rodistas ou porcelanistas (a).....	57	-	57	-	\$600
Aprendizes.....	22	-	-	22	\$140
Modeladores e formistas.....	10	-	10	-	\$500
Aprendizes.....	3	-	-	3	\$140
Forneiros.....	13	-	13	-	\$600
Aprendizes.....	2	-	-	2	\$140
Vidradores.....	6	-	6	-	\$550
Vidradoras.....	-	4	4	-	\$240
Lapidadores.....	4	-	4	-	\$400
Lapidadoras.....	-	14	14	-	\$240
Gazeteiros.....	8	-	8	-	\$400
Pintores (a).....	26	-	26	-	\$600
Filadores.....	8	-	8	-	\$400
Lithographos.....	6	-	6	-	\$400
Idem.....	-	3	3	-	\$200
Mufadores.....	4	-	4	-	\$360
Gravadores.....	2	-	2	-	\$550
Aprendizes.....	1	-	-	1	\$100
Estampadores.....	-	4	4	-	\$240
Fabricantes de asas e de figuras...	-	27	27	-	\$140
Amassadores de barro.....	11	-	11	-	\$200
Rachadores de lenha.....	4	-	4	-	\$400
Trabalhadores.....	13	-	13	-	\$240
Pedreiros.....	2	-	2	-	\$400
Aprendizes.....	2	-	-	2	\$140
Carpinteiros.....	7	-	7	-	\$400
Aprendizes.....	2	-	2	-	\$140
Serralheiros.....	3	-	3	-	\$400
Aprendizes.....	1	-	1	-	\$140
Encaxotadeiras de louça.....	-	13	13	-	\$160
Total.....	226	71	267	30	
	297		297		

Ha mais 14 empregados de escriptorio e de venda.

(a) Ha mais um mestre.

Concelho de Macieira de Cambra

No concelho de Macieira de Cambra só se fabricam productos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-A.

As argilas existentes neste concelho são da mesma natureza das dos anteriores concelhos e são applicadas unicamente ao fabrico de louça preta, ordinaria, e essa mesma em pequena quantidade.

Ha apenas na freguesia de Castellões, logar de Barbeito, um pequeno industrial que se dedica a este fabrico na propria casa de habitação em repartimento separado.

O barro é extrahido no logar de Lordello, distante de Barbeito 2 kilometros aproximadamente, de onde é conduzido em carro de bois para o local da fabrica.

O processo de fabrico é precisamente o usado nas fabricas da Biscaia e Barca, do concelho de Albergaria-a-Velha.

O pessoal empregado é todo da familia, dono, rodista, de 50 annos, aproximadamente, mulher da mesma idade e dois filhos de 16 e 18 annos; o unico operario estranho é o carreiro que cava e conduz o barro e que ganha 200 réis por cada carrada.

A louça é preta devido este facto á forma da cozedura, como já tive occasião de apontar, e que adeante descreverei quando tratar de localidades onde o fabrico d'esta louça tem grande importancia.

Fabricam fogareiros, panellas e testos.

Os preços de venda regulam de 20 a 40 réis para as panellas, segundo os tamanhos, 30 a 60 réis para os fogareiros e 5 a 10 réis para os testos.

Os mercados da venda são a propria freguesia e as vizinhas.

Trabalham apenas nos meses de verão.

A producção annual regula por 150\$000 réis.

Pelo mappa que se segue rapidamente se vê o numero de estabelecimentos, pessoal empregado e producção ou rendimento annual.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabrica de louça	Fabrica de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Castellões.....	1	-	-	1	-	1	1	2	150\$000

Concelho da Mealhada

No concelho da Mealhada fabricam-se os productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-B e II, e appendice II.

Nestê concelho ha a grande e pequena industria. A grande é representada por tres grandes fabricas a vapor, de telha do typo mar-selhês e accessorios, tejos, lares, etc.; a pequena por duas fabricas de louça ordinaria e seis fornos de cozer telha ordinaria.

As tres grandes fabricas estão situadas no entroncamento do caminho de ferro da Pampilhosa e pertencem, a primeira, por sua ordem chronologica, a Antonio de Almeida da Costa & C.^a, a segunda a Mourão, Teixeira Lopes & C.^a, e a terceira, denominada «Excelsior», a Lacerda, Figueiredo & C.^a, limitada.

Todas estas fabricas estão installadas em edificios expressamente construidos para o fim a que são destinados e em magnificas condições de hygiene e segurança.

Todas carregam directamente os seus productos dos depositos para os vagonos do caminho de ferro, para o que todas teem vias proprias.

A primeira fabrica, de Antonio de Almeida da Costa & C.^a, tem duas caldeiras do systema Weyer e uma machina de vapor do systema Farcot, da força de 50 cavallos, para dar movimento ás diferentes machinas operatorias.

O edificio tem duas partes, a da frente e a da retaguarda, separadas por um pequeno intervallo de quatro metros de largura aproximadamente.

A da frente tem 100 metros de comprimento por 12 de fundo, tendo no andar superior duas casas de habitação e secadouros para tejo, e no inferior o escritorio e depositos de productos fabricados.

A da retaguarda tem 40 metros de frente por 60 de fundo aproximadamente, e nella estão installadas, no pavimento inferior, as caldeiras e machina de vapor, todas as machinas operatorias e o forno, e nos dois andares superiores os secadouros da telha.

A telha é levada para os secadouros por meio de dois elevadores movidos a vapor, e levada em carros de mão dos elevadores para as prateleiras e descida depois de secca pelos mesmos elevadores, sendo levada d'ahi tambem em carros de mão para o forno que fica proximo.

Possue a fabrica as seguintes machinas operatorias: dois amassadores, que quando é necessario se empregam em fazer tejo, um triturador, duas machinas de fazer telha denominadas de prensa, que dão 5:000 telhas diariamente, cada uma, e tres chamadas cylindro, que dão 2:500 telhas cada uma; uma machina de prensa para fazer meias telhas e cumes, e produz por dia 2:000 cumes ou meias telhas.

A fabrica possui terrenos contiguos com uma superficie aproximada de 15:000 metros quadrados, tendo em exploração apenas uma barreira com 750 metros quadrados.

Este barro, por ser muito forte, tem de ser corrigido com outro, extrahido no lugar do Areal, a 1 kilometro aproximadamente da fabrica.

O barro é extrahido á enxada e picareta e levado por mulheres á cabeça, em gigos, para os depositos que estão situados ao fundo da fabrica, d'ahi é levado tambem em gigos para os amassadores. De um d'elles sobe por um elevador movido a vapor para o triturador, de onde sae ás lastras para serem levadas á mão para as machinas de fazer telha. Do outro sae o tejolo, ou, quando é necessario, sae apenas o barro amassado, que é levado a gigo para o triturador.

Nestas operações interveem homens ou rapazes para cima de 16 annos para trabalharem com as machinas, e rapazes com menos de 16 annos para rebarbar a telha e conduzi-la para os elevadores.

Para rebarbar, operação que consiste em cortar as aparas que ficam salientes, usam para este fim os rapazes de uma pequena faca de madeira, fazendo nessa occasião um sinal proprio para se conhecer quem fez esta operação.

Trabalham todos os meses do anno, tendo o trabalho maior desenvolvimento nos meses de abril a setembro.

Em media trabalham na fabrica 30 rapazes de 12 a 16 annos, 8 raparigas tambem de 12 a 16 annos, 50 mulheres e 79 homens.

Os preços dos salarios são os seguintes: rapazes, 120 a 200 réis; raparigas, 80 a 140 réis; mulheres, 140 a 200 réis, e homens, 240 a 300 réis, havendo operarios especiaes que alcançam jornaes até 800 réis.

Os productos fabricados, cuja quantidade regula em media por dia por 10:000 telhas e por 3:000 tejolos, são vendidos para todo o país, mas principalmente para a Beira Alta e Norte, sendo os transportes quasi todos feitos em eaminho de ferro, exceptuando as quantidades vendidas para as freguesias limitrophes, que não são servidas pelo caminho de ferro.

A produção annual em dinheiro regula por 36:000\$000 réis a 40:000\$000 réis.

Nesta fabrica a percentagem dos operarios que sabem ler e escrever é superior a 40 por cento.

Deu-se ha tempos com um rapaz operario d'esta fabrica um faeto interessante que me parece conveniente tornar-se bem conhecido, não só para incitamento dos que infelizmente se acharem em circumstancias identicas, mas tambem para galardão do protagonista.

Um rapaz de nome Antonio Rodrigues, da Quinta de Vallongo, freguesia da Vacariça, concelho da Mealhada, de 20 annos, empregado no serviço da moldagem da telha, aleijou-se no braço direito por lhe ter sido apanhado na machina; veio para o hospital de Coimbra, onde o braço lhe foi amputado; apenas sarou foi apresentar-se ao administrador da fabrica que o empregou como guarda; era este rapaz muito trabalhador, e não lhe soffria o animo ver-se reduzido ao papel de guarda. Arranjou uma pequena mesa, barro e moldes e foi-se entretendo com a mão esquerda, auxiliada pelo coto que lhe ficou do braço direito, a moldar as peças para os cumes e outras que só são

entregues aos operarios mais habeis, e tal perfeição chegou a adquirir que está hoje empregado neste serviço, ganhando salario superior ao que tinha antes de perder a mão.

Os grandes industriaes d'esta localidade mostram um enorme desejo de que seja estabelecida nas proximidades das fabricas uma escola de instrucção primaria; era de uma alta conveniencia que tal se pudesse conseguir, pois que com o desenvolvimento da instrucção talvez se pudesse obter que diminuisse a repugnancia que todos os operarios mostram para o estabelecimento de instituições de previdencia e protecção a operarios, a troco de um pequeno desconto nos seus salarios.

De combinação com a Companhia dos Caminhos de Ferro da Beira Alta resolveram os industriaes contratar um medico, com residencia na proximidade das fabricas, que preste os seus serviços não só aos empregados e operarios das fabricas, mas tambem aos empregados d'aquella companhia; isto a expensas dos industriaes e da referida companhia.

A segunda, de Mourão Teixeira Lopes & C.^a, possui igualmente uma caldeira systema Weyer, e uma machina systema Farcot, da força de 35 cavallos, construida na Fundição do Ouro, do Porto.

O edificio actual tem 68 metros de comprimento, mas depois de concluido deve ter 160 de comprido; tem pavimento terreo e dois andares; no pavimento terreo está o escritorio, casa de fabrico, e deposito provisório dos productos fabricados; nos pavimentos superiores estão os secadouros de telha e tejo.

O processo do fabrico é perfeitamente igual ao da fabrica antecedente.

O barro é extrahido nos terrenos da casa, em volta da fabrica, numa area de 9:000 metros quadrados aproximadamente, estando actualmente em exploração uma pequena parte.

As machinas operatorias que possui são as seguintes: dois medores, dois trituradores, duas machinas de amassar, e tres machinas de prensa de fazer telha.

O barro é corrigido como na fabrica anterior, com o barro do Areal.

Cada machina de fazer telha produz diariamente 5:000 telhas, as de tejo (machinas de amassar) podem produzir 20:000 tejos por dia.

Em media trabalham nesta fabrica 30 rapazes de 12 a 16 annos, 30 homens de 20 a 40 annos, 20 mulheres de 18 a 30 annos, e 20 raparigas de 12 a 16 annos.

Os salarios são iguaes aos da fabrica anterior, e os productos fabricados são igualmente os mesmos.

Os mercados de venda regulam tambem pelos da antecedente.

A percentagem dos operarios d'esta fabrica que sabem ler e escrever é superior a 75 por cento.

Tem esta fabrica uma pequena pharmacia, que os seus proprietarios ampliarão consideravelmente logo que o medico que vão contratar fixe a sua residencia na localidade.

Tem um dynamo de 50 ampères, systema Bergmann, para illumi-

nar as officinas de inverno quando tenham de prolongar um pouco o trabalho pela noite dentro, ou quando num dia muito nublado a illuminação diurna não for sufficiente.

A producção annual regula por 25:000\$000 a 30:000\$000 réis.

A terceira, Excelsior, de Laeërda, Figueiredo & C.^a, Limitada, tem uma caldeira e uma machina Sulzer, da força de 65 cavallos.

O edificio tem 62 metros de comprimento e 25 de fundo, com tres pavimentos, terreo, 1.^o e 2.^o andares; no pavimento terreo está installado o escritorio, um pequeno deposito dos productos fabricados, amassador e duas machinas de fazer telha; no 1.^o andar está uma machina especial, molhador, machina dispensavel mas que pode servir de amassador e secadouro de tejo; e no 2.^o andar está o triturador, officina de rebarbar e seadouros para a telha.

O barro é levado por uns elevadores movidos a vapor para as machinas operatorias que existem nos andares superiores.

Salvas estas pequenas differenças, o processo de fabrico é perfectamente identico ao das duas fabricas antecedentes.

O barro é corrigido como nas anteriores, com o barro do Areal.

Para a extracção do barro possui a fabrica uns terrenos contiguos com uma area de 10:000 metros quadrados.

As machinas operatorias que possui são as seguintes: duas machinas de prensa de fazer telha e dois amassadores, dos quaes um pode servir para molhador e triturador.

Os productos fabricados são os mesmos das fabricas anteriores.

Em media trabalham por dia 35 rapazes de 12 a 16 annos, 15 raparigas de 12 a 16, 45 homens de 20 a 40 e 15 mulheres de 18 a 30.

Os salarios são iguaes aos das fabricas antecedentes.

Os mereados de venda são principalmente na Beira Alta, sendo a Companhia dos Caminhos de Ferro da Beira Alta o seu melhor freguez.

O transporte é igualmente feito quasi todo em caminho de ferro.

Não se pode calcular bem qual será a sua producção annual por estar ainda ha poucos meses em laboração, mas deve regular por 30:000\$000 réis, pouco mais ou menos.

Os fornos usados em todas as tres fabricas anteriores são todos de fogo continuo systema Simon.

Pelas observações e experiencias feitas com as telhas da fabrica de Antonio de Almeida da Costa & C.^a, na direcção do caminho de ferro do Minho e Douro, prova-se que os productos d'este fabricante são superiores aos identicos de uma fabrica de Marselha das mais acreditadas. Apresento copia do attestado ¹ do director d'aquelles ca-

¹ Caminhos de Ferro do Minho e Douro — Construcção — Repartição Central.

Augusto Luciano Simões de Carvalho, engenheiro de 1.^a classe do corpo de engenheiros de obras publicas e director da construcção dos caminhos de ferro do Minho e Douro, attesto que, tendo esta direcção submettido ás observações e experiencias duas series de telhas da fabrica das Devezas e outra de telhas da succursal d'esta na Pampilhosa, fabrica pertencente a Antonio de Almeida da

minhos de ferro, o Sr. Engenheiro Augusto Luciano Simões de Carvalho, que mostra á evidencia a superioridade dos productos d'esta fabrica sobre os da fabrica de Marselha, de Arnaud Etienne & C.^a

Não me consta que as outras duas fabricas tenham feito proceder ás experiencias e observações dos seus productos, mas sendo a materia prima a mesma, iguaes os processos de fabrico e identicos os fornos, não devem os seus productos ser em nada inferiores aos da fabrica citada.

Num lugar proximo da estação do caminho de ferro da Pampilhosa ha uma pequena barraca de madeira onde se fabrica louça vermelha ordinaria, sendo alguma vidrada a zarcão.

Tem um forno igual aos usados no concelho de Agueda para a cozedura da telha.

Possue esta officina uma unica roda ou torno de oleiro e o artista usa de pedaços de madeira com feitios adequados para alisar e dar forma ás peças que fabrica.

Alem da louça ordinaria fabrica tambem telhões e telhas pequenas para cobertura dos telhões, para o que se servem de fôrmas de pau identicas ás já por varias vezes citadas.

Costa & C.^a, do Porto, e comparando aquellas observações e experiencias com outras iguaes feitas sobre uma terceira serie composta de telhas provenientes da fabrica Arnaud & C.^a de Marselha, foram colhidas d'estas operações e exames os seguintes resultados:

1.º As telhas portuguezas, quer da fabrica das Devesas, quer da succursal da Pampilhosa, no estado de perfeita secura, são sen-ivelmente mais leves (segundo a apreciação que pôde fornecer a balança empregada) do que as da fabrica de Marselha;

2.º As telhas portuguezas não são mais permeaveis á agua que as francesas, pelo contrario as primeiras depois de vinte e quatro horas de immersão accusaram augmento de peso inferior a 10 por cento, e as segundas augmento superior a este limite, e depois de vinte e um dias de immersão accusaram aquellas augmento de peso inferior a 12 por cento, excepto uma, cujo augmento foi quasi de 15 por cento, e estas augmento para todas proximo de 15 por cento;

3.º Umás e outras attingiram o maximo de absorpção ao fim de trinta dias de immersão;

4.º A immersão mais ou menos prolongada não alterou mais na sua dureza as telhas das Devesas ou da Pampilhosa do que as de Marselha, resistindo aquellas ao riscó igualmente bem, se não mais do que estas;

5.º O toque das telhas de Almeida da Costa não é inferior ao das telhas de Arnaud Etienne, de notando por isso cozedura igualmente boa;

6.º As telhas portuguezas não são de fabricação menos perfeita quanto á forma, nem de qualidade inferior quanto á materia, apresentando as da Pampilhosa um bello productó sob o ponto de vista assim da regularidade da forma como da finura do barro.

Cunpre observar que as telhas portuguezas observadas e experimentadas foram tomadas ao acaso em lotes de fornecimentos correntes e que a telha de Arnaud Etienne & C.^a foi extrahida da cobertura da cocheira de carruagens da estação de Valença, isto é, de procedencia tão authentica quanto possivel.

Attesto, outrossim, que as telhas das fabricas de Almeida Costa & C.^a tem sido applicadas com optimo exito nas coberturas dos edificios e dos caes de mercadorias das estações e das casas de guarda dos caminhos de ferro do Minho e Douro.

Porto, 20 de fevereiro de 1889.— Augusto Luciano S. de Carvalho, Engenheiro Director.

Tambem fabrica manilhas de 0^m,06 a 0^m,30 de diametro.

No verão vão colher o barro a um kilometro de distancia, que compram a 200 réis cada carrada posta na fabrica; depois é o barro muito cortado á enxada, sendo em seguida muito amassado com os pés. O barro vaé depois para o enxugadouro ao sol, tendo estado á sombra até estar meio enxuto.

É industria meramente familiar empregando-se nella o pae, que é o rodista, de idade de 60 annos, e 3 filhos de 14 a 18 annos, e a mãe, que tem proximamente a idade do pae.

Fabricam panellas de varios tamanhos, caçarolas ou tachos, alguidares, vasos para flores, telhões, telhas pequenas e manilhas.

Os preços de venda d'estes productos são os seguintes:

30 a 200 réis para as panellas, segundo os tamanhos;

20 a 240 réis para as caçarolas ou tachos, segundo os tamanhos;

30 a 500 réis para os alguidares, segundo os tamanhos;

10 a 400 réis para os vasos para flores, segundo os tamanhos;

6,8000 réis para cada cento de telhões;

1,8000 réis para cada cento de telhas pequenas;

120 réis para cada metro corrente de manilhas de 0^m,06 de diametro;

160 réis para cada metro corrente de manilhas de 0^m,08 de diametro;

200 réis para cada metro corrente de manilhas de 0^m,10 de diametro;

300 réis para cada metro corrente de manilhas de 0^m,15 de diametro;

350 réis para cada metro corrente de manilhas de 0^m,20 de diametro;

400 réis para cada metro corrente de manilhas de 0^m,30 de diametro.

Trabalham apenas de abril a setembro, vendendo os productos nas terras vizinhas, sendo a louça levada á cabeça pela mulher e pelos filhos; os telhões e telhas que os cobrem e os vasos para flores é que são vendidos para os concelhos de Cantanhede, Anadia e Aveiro e tambem para a Beira Alta.

A produção annual regula por 300,5000 réis.

Pouco distante da mesma estação do caminho de ferro e por detrás das grandes fabricas ha tambem um barracão, apenas com um unico repartimento e com dois fornos, identicos ao anterior, onde se fabrica igualmente louça ordinaria vermelha.

O barro é extrahido nas proximidades da pequena fabrica, em terrenos pertencentes ao dono da mesma fabrica; é collido no verão; para o cavarem servem-se da picareta e da enxada para o cortar, e é amassado com os pés depois de bem traçado com a enxada.

Tem duas rodas ou tornos de oleiro para o fabrico da louça, e usam de pedaços de cana e um bocado de sola para a alisar.

É louça ordinaria, grande parte d'ella vidrada a zarcão; algumas peças tem um talhe elegante.

Fabricam panellas, caçarolas, cantaros de boca larga e estreita lembrando amphoras, alguidares, terrinas, vasos para flores, teijolos, te-

lhões, telhas pequenas para cobrir os telhões, e manilhas de 0^m,05 a 0^m,30 de diametro.

Os preços de venda são os seguintes:

- 100 a 200 réis para as panellas;
- 20 a 80 réis para as caçarolas;
- 80 a 100 réis para os cantaros;
- 40 a 400 réis para os alguidares;
- 20 a 80 réis para as terrinas;
- 5 a 180 réis para os vasos para flores;
- 40 a 150 réis para os tijolos;
- 60 réis para os telhões;
- 10 réis para as telhas pequenas;
- 100 a 400 réis para as manilhas de 0^m,05 a 0^m,30.

Trabalham nesta pequena fabrica 2 operarios de 20 a 36 annos, dos quaes um é o dono; mulher do dono, proximamente da mesma idade 36 annos, e 3 filhos, menores de 10 a 16 annos.

O jornal do unico operario que não é pessoa de familia é de 300 réis.

Trabalham todos os meses do anno, mas nos meses de novembro a janeiro o trabalho é muito limitado.

Os mercados de venda são Cantanhede e Mealhada, para onde são levados os productos em carroça pertencente ao dono da fabrica.

Cada forno coze umas 30 fornadas por anno, valendo cada fornada aproximadamente 10\$000 a 12\$000 réis livres de despesa e combustivel, sendo portanto a producção annual 700\$000 réis aproximadamente.

Na freguesia de Casal Comba d'este concelho, nos logares da Quinta da Malla, Malla e Silvã, existem em cada um d'elles 2 fornos de cozer telha ordinaria.

Os fornos usados nesta freguesia são differentes dos já citados para esta especie de fabrico. Teem dois repartimentos, inferior e superior; o inferior é a fornalha e o superior a camara de cozedura; este segundo não é porém coberto, que é o que os differença dos anteriores; quando tratam de cozer a telha cobrem-na com bocados de telha que já guardam para este fim, e com leiva para fazer concentrar o fogo e effectuar a cozedura.

O barro é extrahido á enxada e picareta nas proximidades dos fornos.

O processo de fabrico é o usado e já dito varias vezes.

Os fornos pertencem a varios donos e são administrados por uma sociedade, pela seguinte forma: o forno pertence a um e ás vezes a mais de um proprietario; para o fabrico juntam-se 2 operarios que fabricam a telha, 1 carreiro que conduz o barro, 1 trabalhador que fornece o barro e que o ajuda a amassar, 1 que fornece a lenha e 2 mulheres que fornecem agua e conduzem a telha para o enxugadouro. Depois de cozida a telha dividem-na em 7 partes iguaes, pertencendo uma d'essas partes ao dono ou donos do forno, uma a cada um dos operarios que fabricam a telha, uma ao trabalhador que fornece o barro, uma ao que fornece a lenha e uma ás duas mulheres.

Empregam-se no fabrico em todos os 6 fornos 12 operarios, 6

trabalhadores, 12 mulheres e 12 carreiros que conduzem o barro e a lenha, todos de idade superior a 20 annos.

A produção annual regula por 1:500\$000 a 2:000\$000 réis.

Com relação a instrução nestes ultimos estabelecimentos e fornos acontece o mesmo que acontece em quasi todas as freguesias ruraes, são muito poucas as pessoas que sabem ler e escrever.

Pelo mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral do concelho, rapidamente se vê qual o numero de estabelecimentos, pessoal empregado e rendimento annual nas freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens			Mulheres	Menores	
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros			
Casal Comba	—	—	6	12	6	12	12	—	1:750\$000
Pampilhosa	2	3	—	157	—	—	87	144	96:500\$000
Total	2	3	6	169	6	12	99	144	94:350\$000

Concelho de Oliveira de Azemeis

No concelho de Oliveira de Azemeis fabricam-se productos classificados no quadro dos productos ceramicos classe I, ordem I-A e appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas freguesias de Ossela e Palmaz, fabricando-se na freguesia de Ossela louça ordinaria de côr preta, côr que é unicamente devida ao processo da cozedura, e na freguesia de Palmaz somente telha ordinaria. Tambem nas freguesias de Oliveira de Azemeis, logar de Lações de Cima e Nogueira do Cravo, logar de Bustello, onde estão installadas duas fabricas de vidro, se exerce esta industria, mas só para uso particular das duas fabricas.

Freguesia de Ossela.—Nesta freguesia ha uma pequenissima industria caseira de fabrico de louça preta ordinaria.

Sobre o processo de fabrico e forma de cozedura nada acrescentarei ao já dito varias vezes, por ser tudo exactamente igual.

O barro é extrahido no logar de Lordello, que fica a 2 kilometros, pouco mais ou menos, da pequena fabrica.

O pessoal empregado é apenas a familia da casa, pae com 45 annos de idade, dois filhos e uma filha de 16 a 20 annos.

Fabricam panellas, fogareiros e testos, sendo os preços iguaes aos de Barbeito e Macieira de Cambra.

A produção annual regula por 150\$000 a 200\$000 réis.

Em todos os logares da freguesia de Palmaz se fabrica telha, havendo um forno em Valle de Maceiros, um na Quintã, quatro em Nespereira de Baixo, dois em Nespereira de Cima, um nas Fontainhas, um em Valle da Cal e um na Loureira, ao todo 11 fornos.

O processo de fabrico é o ordinario e já descrito.

Os fornos usados para a cozedura são iguaes aos de Casal Comba, concelho da Mealhada.

Apenas trabalham nos meses de verão; nestes meses porém o trabalho é extraordinario. É curioso ver a azafama d'aquella pobre gente para arranjarem os seus pequenos depositos de telha para venderem no inverno nas freguesias proximas.

Cada grupo de tres pessoas, dois homens, sendo um o dono, e uma mulher, e alem d'esses um carreiro, trabalham num forno e são elles que fazem todo o serviço, mesmo o de enfornar e desenfornar.

A idade de todos estes operarios oscilla entre 20 e 50 annos.

Os preços dos jornaes são 300 réis para os homens, 120 réis para as mulheres e 1\$200 réis para os carreiros.

Cada forno produz annualmente 10 fornadas de 6 milheiros cada uma, que vendem de 3\$000 a 4\$500 réis cada milheiro.

A produção annual regula por 2:250,5000 réis.

Nas fabricas de vidro de Bustello e Lações é exercida a industria ceramica para uso particular d'ellas, como já disse.

Em ambas as fabricas fabricam potes para derreter o vidro, tejos para os fornos, tampas para as bocas dos fornos e rodela para dentro dos potes.

Na massa para o fabrico dos potes entra barro cru do Casal dos Ovos, Leiria, barro cozido da mesma procedencia, e barro branco do Covo; não posso porém indicar a dosagem, por ser segredo dos fabricantes.

Fazem a mistura dos tres barros nas proporções por elles sabidas e em seguida ajuntam-lhe agua, amassando bem com os pés em um estrado de madeira, e depois de estar concluida esta operação dividem a massa em pequenas porções para enxugar e secar melhor.

Depois de secca a massa esboroam-na e passam-na por um peneiro grosso, para lhe tirar o que elles chamam ralão, que são residuos de quartzo e barro mais grosseiro.

Immediatamente a essa operação é novamente amassada a mistura e fabricado o pote.

O fabrico é feito por esta forma: sobre um estrado de madeira estende-se uma camada d'aquella massa de 0^m,15 a 0^m,20 de espessura, sobre esta camada colloca-se a fôrma, que é um vaso com 0^m,90 de diametro no fundo, 1 metro de diametro na boca e 1 metro de altura, barra-se por fora com massa igual á do fundo e com espessura igual, depois d'esta operação são collocadas tábuas de 0^m,10 de largura em toda a volta da massa que está adherida á fôrma, quasi juntas umas ás outras, sendo amarradas por fora com cordas que assim se conservam até secar convenientemente.

A fôrma tem no seu maior diametro duas argolas pelas quaes é enfiada uma alavanca, que é movida por dois homens, fazendo girar a fôrma em toda a volta, a fim de alisar muito bem a massa por dentro.

As rodellas são feitas da mesma massa dos potes e teem as dimensões dos fundos d'estes, são destinadas a obrigar as impurezas do vidro a depositarem-se, pois que em virtude da ebulição as rodellas são obrigadas a vir ao de cima do vaso, indo descendo depois lentamente com o decrescimento da temperatura levando todas as impurezas para o fundo, ficando as mesmas rodellas a servir de segundo fundo ao pote.

O tijolo e tampas para as boccas dos fornos são feitos das seguintes misturas de barros: 5 partes de barro branco do Covo, sitio onde está collocada a fabrica de vidros de Bostello, 1 1/2 partes de barro escuro do Bocco, proximidades de Aveiro e uma parte de seixo moido.

Depois de misturados estes barros é a mistura bem amassada e depois mettida a pasta em fôrmas de madeira toscamente arranjadas, com as formas dos tejos, e tambem depois de assim moldados são postos ao sol para secarem e depois de bem sêcos são cozidos em um forno chamado tempero.

O forno de tempero é o mesmo que nas fabricas de vidro é destinado ao calcinamento do quartzo e perfeitamente igual aos usados na cozedura da telha ordinaria em Agueda.

Todo este serviço é effectuado pelos operarios das fabricas de vidro sob a inspecção directa dos gerentes dos estabelecimentos, pois que da imperfeição do fabrico dos potes lhes podem resultar graves prejuizos.

No mappa que se segue se vê o numero de estabelecimentos, pessoal empregado e rendimento annual nas freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Ossella	1	-	-	1	-	-	-	3	175 \$000
Palmarz	-	-	11	22	-	11	11	-	2:250 \$000
Total	1	-	11	23	-	11	11	3	2:425 \$000

Concelho de Oliveira de Bairro

No concelho de Oliveira do Bairro fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe II, ordem VI e appendice II.

Neste concelho, proximo da villa cabeça do concelho e junto á sua estação do caminho de ferro, ha em construcção muito adeantada uma

fabrica de ceramica destinada especialmente ao fabrico de manilhas de grés e productos refractarios.

A sua construcção está tão adeantada que a laboração deve começar logo no principio do proximo anno de 1905.

Na freguesia de Oiã ha 2 fornos de cozer telha ordinaria, um no logar do Corgo e um no logar do Corgo do Meio.

O processo do fabrico é o usado e por isso nada mais direi.

Os fornos usados são iguaes aos empregados no concelho anterior.

Os barros empregados são extrahidos mesmo proximo dos fornos.

O forno do logar do Corgo occupa 4 operarios, 2 trabalhadores, 2 mulheres e 1 carreiro.

Este forno produz por anno 150 milheiros de telha, que vendem para as povoações circunvizinhas a 3\$500 e 4\$000 réis cada milheiro.

O forno do logar do Corgo do Meio occupa 6 operarios, 5 trabalhadores, 5 mulheres e um carreiro.

Este forno produz por anno 18 milheiros de telha, que vendem nos mesmos logares e pelos mesmos preços do anterior.

Os preços dos jornaes nesta freguesia são os seguintes: 400 réis para os operarios, 320 réis para os trabalhadores, 160 réis para as mulheres e 1\$200 réis para os carreiros.

Trabalham só nos meses de junho, julho, agosto e setembro.

O rendimento annual nesta freguesia pelo exercicio d'esta industria regula por 1:237\$500 réis.

Sobre instrucção acontece o mesmo que na maior parte dos concelhos anteriores, poucos são os que sabem ler e escrever.

Pelo mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral do concelho, rapidamente se vê qual o numero de estabelecimentos, pessoal empregado e rendimento annual nas freguesias e no concelho.

Freguesia	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens			Mulheres	Menores	
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros			
Oiã.....	-	-	2	10	7	2	7	-	1:237\$500

Concelho de Ovar

No concelho de Ovar só se fabricam productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-B.

Neste concelho apenas se exerce a industria ceramica na freguesia de Ovar, cabeça do concelho.

Os productos fabricados são louça vermelha ordinaria, que não é polida nem vidrada.

As peças que geralmente ali se fabricam são cantaros, amphoras, bilhas, panellas, pucaros, tigelas, alguidares, vasos para plantas, caçarolas, etc.

O barro para a fabricação d'esta louça é extrahido no Boco, concelho de Vagos, e transportado em barcos para Ovar. A pasta é pouco resistente, porosa e opaca. Esta louça é cozida uma só vez, e quando a cozedura é perfeita produz, pelo toque, um som bastante sonoro. É, por assim dizer, a verdadeira louça do povo das aldeias e villas proximas, porque lhe serve para cozinha, para o transporte da agua, etc., gozando da boa qualidade de conservar a agua fresca pelo facto da pasta de que é feita ser muito porosa.

Alguns d'estes productos ceramicos são bastante perfeitos tanto no fabrico como na forma, apresentando um perfil admiravelmente bello e simples.

Muitas vezes nota-se nesta louça a reproducção mais ou menos fiel de formas antigas, taes como as das amphoras do typo arabe e as dos cantaros greco-romanos.

Joaquim de Vasconcellos, tendo notado esta particularidade, expressa-se assim no seu livro *Ceramica portuguesa*:

«As disposições naturaes do oleiro português são muito notaveis, possui em alto grau o sentimento da forma, que em theoria da arte se chama eurythmia das linhas. Isto não se aprende nem se pode ensinar; é uma aptidão tradicional que se desenvolve insensivelmente numa industria, quando encontra um meio favoravel, é um trabalho millenario, e por conseguinte de um incalculavel valor, comtanto que uma sociedade cultivada saiba utilizá-lo.

O sentimento da forma é geralmente alliado á boa escolha que preside á ornamentação dos objectos».

Apesar da grande variedade de productos, os oleiros de Ovar lutam com graves difficuldades, vivendo tão pobrememente que só á custa de elevado agio é que podem obter o abono do dinheiro indispensavel para as despesas de cada fornada de louça, que são relativamente importantes.

Se tem a felicidade de uma fornada lhes sair boa, ainda essas despesas estão garantidas e o pequeno lucro que lhes sobra anima-os a continuar a sua faina. Quando porém uma fornada lhes sae má é um verdadeiro desastre que os reduz á miseria, pois só com enormes sacrificios conseguem libertar-se dos debitos que contrahiram e habilitar-se para o empreendimento de novas cozeduras de louça.

Ha em Ovar 13 officinas em que se fabrica louça, e outros tantos fornos para a sua cozedura, alguns dos quaes nem sempre podem trabalhar por falta de recursos para obter a lenha para a cozedura.

Em todas estas 13 officinas trabalham 59 pessoas, em cujo numero entram os proprios donos, e existem apenas 29 rodas ou tornos de oleiro, assim distribuidos:

Na officina mais importante existem 4 rodas, e trabalham nella 8 pessoas, sendo 4 rodistas, 2 amassadores de barro e 2 serventes, cujos jornaes são de 320 réis para os rodistas, 240 réis para os amas-

sadores de barro e 200 réis para os serventes, sendo todos estes jornaes a comer.

Ha duas outras officinas com 3 rodas cada uma, e trabalham em qualquer d'ellas 6 pessoas, sendo 3 rodistas, 2 amassadores e 1 servente.

Ha mais 9 officinas de somenos importancia com 2 rodas cada uma, em que trabalham 4 pessoas, sendo 2 rodistas, 1 amassador de barro e 1 servente.

Na officina mais miseravel de todas apenas ha uma roda e trabalham nella 3 pessoas, sendo 1 rodista, 1 amassador de barro e 1 servente.

Em todas estas 13 officinas o preço dos jornaes, incluindo a comida, é o mesmo, porque todas as pessoas que se occupam da olaria são apenas 59 para todas as officinas e auxiliam-se mutuamente quando as exigencias do serviço exigem maior pessoal em alguma d'ellas.

Todos estes operarios teem idade superior a 20 annos.

Toda a louça fabricada em Ovar é, como já tive occasião de dizer, vermelha, para ficar com uma côr mais viva quando está preparada e enxuta para ir para o forno, é pintada com uma demão de barro mais vermelho diluido em agua ou engobada.

Os fornos para a cozedura são semelhantes aos usados para a cozedura da telha em Agueda, com a unica differença de ter ao lado a porta do repartimento em que se coze a louça.

Os preços correntes d'esta louça no mercado são os seguintes:

Os cantaros, as amphoras e as bilhas desde 60 a 100 réis, as pannellas e pucaros desde 5 a 60 réis, os alguidares desde 10 a 80 réis e as tigelas a 5 réis cada uma.

Estes oleiros fabricam tambem telhas para beiraes que vendem a 30 réis cada uma.

A melhor d'estas officinas pode produzir 8 fornadas de louça por anno, e cada fornada 14 carradas de louça a 6\$000 réis cada uma, ou sejam 84\$000 réis cada cozedura.

Cozendo 8 vezes por anno e sendo todas as fornadas aproveitaveis, o que nem sempre acontece, o rendimento bruto annual do forno seria de 672\$000 réis.

Para cada fornada de louça as despesas com acquisição e transporte do barro, com os jornaes para a fabricação da louça e com a lenha indispensavel para a cozedura, que é carissima, importam, em termo medio, em 64\$000 a 65\$000 réis. Restam ao proprietario da pequena fabrica 20\$000 réis, dos quaes ainda tem a tirar o juro do dinheiro que pediu para a cozedura, ficando quasi reduzido a zero, isto na melhor das hypotheses, quando a louça lhe sae toda boa.

O que acontece nesta officina acontece em todas as outras, mas bastante mais aggravado por serem menores os recursos dos seus proprietarios.

Nas duas outras officinas em que ha 3 rodas em cada uma, a produção annual é de 6 fornadas em cada uma, o que dá 168 carradas, que ao preço citado produz 928\$000 réis.

Nas nove officinas de 2 rodas cada uma a produção annual é de 4 fornadas por officina, ou sejam 504 carradas, que ao preço citado dá 3:024\$000 réis.

Na ultima officina a producção annual é de 2 fornadas ou 28 car-radas, que a 6\$000 réis dá 168\$000 réis.

É portanto o rendimento annual em Ovar, pelo exercicio d'esta in-dustria, 4:872\$000 réis.

Em Ovar está em montagem uma fabrica de telha typo marselhês, mas só poderá começar a funcionar por todo o anno de 1905.

Acontece neste concelho com relação a instrucção dos operarios o mesmo que acontece na maior parte dos concelhos do districto: só por excepção é que apparece algum operario que saiba ler e escrever.

No mappa que se segue rapidamente se vê o numero de estabele-cimentos, pessoal empregado e rendimento annual nas freguesias e concelho.

Freguesia	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Ovar	13	—	—	29	30	—	—	—	4:872\$000

Concelho de Vagos

No concelho de Vagos fabricam-se productos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-B e appen-dice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas freguesias de Sôza e Vagos.

Freguesia de Sôza. — Nesta freguesia fabrica-se louça vermelha sem polido nem vidrado e telha ordinaria.

No lugar de Ouca d'esta freguesia ha tres officinas ou pequenas fabricas onde se fabrica louça; em uma d'ellas existem 3 rodas ou tornos de oleiro e nas outras duas 2.

Na primeira d'estas officinas trabalha o dono, mulher, dois filhos de maior idade e um carreiro; nas outras duas trabalham em cada uma o dono, sua mulher, um filho de maior idade e um carreiro.

No lugar do Retinto ha duas officinas, trabalhando em cada uma d'ellas o dono, a mulher, um filho de maior idade e um carreiro; cada uma d'estas officinas tem duas rodas ou tornos de oleiro.

No lugar do Valle ha uma officina com duas rodas: o pessoal em-pregado é o dono, mulher, um filho de idade superior a 20 annos e um carreiro.

Cada uma d'estas officinas ou pequenas fabricas tem um forno perfeitamente igual aos usados no concelho de Ovar.

Sobre processos de fabrico e utensilios usados nada direi por não apresentar novidade alguma.

O barro necessario é extrahido nos barreiros do Boco, que fica em media a uma distancia de 6 kilometros.

Os productos fabricados são iguaes aos de Ovar e vendidos pelos mesmos preços.

Os mercados de venda são Aveiro, Ilhavo, Cantanhede, Mira, Moita, Oliveirinha e Palhaça.

Cada officina produz 6 fornadas de louça por anno, sendo o valor de cada fornada 50\$000 réis, e o rendimento de cada uma das officinas 300\$000 réis, e portanto o rendimento das 6 officinas 1:800\$000 réis.

Estes operarios não vencem salarios por serem, como acima se diz, todos pessoas de familia, que se auxiliam mutuamente quando teem algum serviço extraordinario que exija mais pessoal na sua officina; o que precisa mais pessoal pede a um vizinho que o auxilie, dando-lhe apenas comida e retribuindo-lhe o serviço quando este lh'o pede em identicas circumstancias.

Nos logares do Fontão e Salgueiro d'esta mesma freguesia fabrica-se telha ordinaria, havendo em cada um dos logares um forno.

Em cada um d'estes fornos trabalham 2 operarios, 2 trabalhadores e 1 carreiro.

O barro necessario para este fabrico é extrahido em barreiros proximos dos fornos, ficando a uma distancia aproximada de 1 kilometro.

Estes fornos trabalham só nos meses de julho a setembro, empregando-se em cada um d'elles 20 operarios, 2 trabalhadores e 1 carreiro, sendo os salarios respectivamente de 320, 240 e 1\$200 réis.

Sobre processo de fabrico, utensilios e fornos empregados nada acrescentarei ao que já tenho dito com relação a outros concelhos, por ser tudo perfeitamente identico.

Cada forno pode cozer annualmente 6 fornadas de 6 milheiros de telhas, que vendem para as povoações vizinhas, em media, a 4\$750 réis cada milheiro, sendo portanto a producção 72 milheiros e em dinheiro 342\$000 réis.

Freguesia de Vagos.— Nesta freguesia, sede do concelho, ha duas officinas onde se fabrica louça vermelha sem polido nem vidrado.

Em cada uma d'estas officinas trabalham o dono, mulher e um filho de maior idade; cada uma tem duas rodas ou tornos de oleiro.

São estas officinas em tudo iguaes ás da freguesia de Sôza.

Em cada uma d'estas officinas trabalha mais um carreiro conduzindo o barro, que é extrahido no lugar do Boco, que fica a uma distancia de 6 kilometros aproximadamente.

Cada uma produz annualmente 6 fornadas de louça com o valor de 50\$000 réis cada fornada.

É portanto o rendimento annual d'esta freguesia pelo exercicio d'esta industria 600\$000 réis.

Com relação a instrucção operaria repetiremos, com relação a este concelho, o que já tantas vezes temos dito: só por excepção é que apparece um operario que saiba ler e escrever.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhado geral, rapidamente se vê qual o numero de estabelecimentos, pessoal empregado e rendimento annual nas diferentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens			Mulheres	Menores	
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros			
Sôza.....	6	-	2	17	4	8	6	-	2:142\$000
Vagos.....	2	-	-	4	-	2	2	-	600\$000
Total.....	8	-	2	21	4	10	8	-	2:742\$000

Concelhos	Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado				Rendimento annual	
		Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
					Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres		Menores
Agueda	Aguada de Cima	—	—	18	39	20	18	22	—	1:200,000
	Macinhata do Vouga..	—	—	4	11	5	4	5	—	375,000
	Segadaes	—	—	4	13	6	5	5	—	600,000
	Total no concelho.....	—	—	26	63	31	27	32	—	2:175,000
Albergaria-a-Velha	{ Alquerubim.....	—	—	7	7	—	—	7	—	980,000
	{ Anjeja	2	—	—	4	4	—	2	4	1:800,000
	{ Ribeira de Fraguas...	—	—	1	2	—	—	—	—	245,000
	Total no concelho.....	2	—	8	13	4	—	9	4	3:025,000
Anadia	{ Villa Nova de Monsarros.....	3	—	—	3	—	—	3	6	300,000
Aveiro.....	{ Arada	15	—	—	15	—	—	15	24	6:000,000
	{ Eixo	—	—	3	9	9	3	—	—	753,000
	{ Oliveirinha	—	—	1	4	—	1	—	—	144,000
	{ Senhora da Gloria....	2	2	—	56	19	—	5	45	31:000,000
Total no concelho.....	17	2	4	84	28	4	20	69	37:867,000	
Estarreja	{ Avanca.....	—	—	3	6	3	—	6	—	735,000
	{ S. Tiago de Beduido..	1	—	—	1	—	—	1	2	350,000
	Total no concelho.....	1	—	3	7	3	—	7	2	1:085,000
Ihavo	{ Ihavo.....	1	—	—	168	28	—	71	30	85:000,000
Macieira de Cambra	{ Castellões	1	—	—	1	—	1	1	2	150,000
Mealhada	{ Casal Comba.....	—	—	6	12	6	12	12	—	1:750,000
	{ Pampilhosa	2	3	—	157	—	—	87	144	96:500,000
	Total no concelho.....	2	3	6	169	6	12	99	144	98:250,000
Oliveira de Azemeis	{ Ossella	1	—	—	1	—	—	—	3	175,000
	{ Palmaz	—	—	11	22	—	11	11	—	2:250,000
	Total no concelho.....	1	—	11	23	—	11	11	3	2:425,000
Oliveira do Bairro..	{ Oiã	—	—	2	10	7	2	7	—	1:237,500
Ovar.....	{ Ovar	13	—	—	29	30	—	—	—	4:872,000
Vagos	{ Sôza	6	—	2	17	4	8	6	—	2:142,000
	{ Vagos	2	—	—	4	—	2	2	—	600,000
	Total no concelho.....	8	—	2	21	4	10	8	—	2:742,000
Total geral no districto.....		49	5	62	521	182	67	237	312	239:128,500

Na industria cerâmica tem de ser incluída a fabricação de adobes, que são tejos ou ladrilhos secos ao sol, de terra argillosa unicamente, ou de saibro e cal, de que se fazem paredes e casas.

É já bastante antiga a fabricação de adobes de terra argillosa, pois que Damião de Goes e Jacinto Freire de Andrade já d'elles falam; os de cal e saibro, porém, só ha quarenta ou cincoenta annos começaram a fabricar-se.

Esta especie de productos merece uma menção especial, não só por ser um recurso de incalculavel valor nas construcções de certas localidades, de condições orographicas especiaes, mas ainda por ser quasi completamente desconhecida na maior parte do pais.

Effectivamente, nas localidades em que não ha pedra, como acontece em quasi todo o baixo districto de Aveiro, onde se não encontra uma pedreira em exploração, as construcções seriam muito caras se não pudesse recorrer-se a esta especie de productos.

Em Aveiro, em muitas das freguesias limitrophes da ria e ainda um pouco para o interior, o preço do metro cubico de pedra para alvenaria é superior a 18\$500 réis, entretanto que um milheiro de adobes, que dá aproximadamente 15^{m3},5, custa 18\$000 réis, ou 1\$160 réis proxivamente por metro cubico.

Esta especie de productos substitue perfeitamente a pedra de alvenaria na construcção dos edificios por mais importantes que sejam, logo que haja o cuidado de lhes construir uma base bem solida com pedra de alvenaria, que não faça recear um assento desigual; para os edificios de menos importancia dispensa-se mesmo essa base de pedra, e se não pode afiançar-se que sejam mais solidas as construcções feitas com estes materiaes, pode em todo o caso garantir-se a sua solidez.

O emprego d'estes materiaes tem principalmente a grande vantagem da rapidez com que se construe um edificio qualquer; gasta-se a terça parte do tempo na construcção das paredes, o que as torna muito mais baratas.

Para se fazer uma ideia aproximada da facilidade e rapidez com que se constroem as casas de adobes, conta-se a seguinte historia: «Na povoação da Gafanha, que fica distante 6 a 7 kilometros da sede da freguesia, Ilhavo, quando dois noivos, destinado o dia do seu casamento, vão para a sede da freguesia effectuá-lo, os vizinhos, amigos e parentes, que tem já em deposito os adobes, madeiras, madeiras, portas, janelas e telhas necessarias para a construcção de uma casa, constroem-na no espaço de tempo que os nubentes gastam em ir e voltar, e quando os novos casados regressam encontram a sua casa já pronta, entretanto que quando partiram apenas tinham o local onde a haviam de construir, se é que o tinham».

Isto não é perfeitamente exacto, porque, estando prontos todos os materiaes necessarios, a casa ainda leva a construir, pelo menos dois ou tres dias, mas mostra bem a rapidez com que se fazem as construcções com esta especie de materiaes.

A fabricação de adobes de terra argillosa não se pode tomar em consideração como exploração industrial, pois que com estes productos se não negocia; quem d'elles precisa fabrica-os, ou manda-os fa-

bricar por sua conta por pessoa habituada a este serviço. Os únicos que devem ser considerados industrialmente e sobre que se podem colher informações precisas são os de cal e saibro argilloso.

A fabricação d'estes productos é muito importante em algumas localidades; no concelho de Aveiro a producção de adobes excede réis 30:000\$000.

A fabricação de adobes de cal e saibro como exploração industrial só é conhecida no districto de Aveiro, e ahí só nos concelhos de Agueda, Aveiro, Oliveira do Bairro e Anadia.

Os utensilios empregados na fabricação d'estes productos são a enxada para cavar o barro e amassá-lo com a cal, a pá para a remoção dos materiaes, fôrmas de madeira revestidas de folha de ferro para a massa não adherir, rasoiros de madeira para alisar a superficie superior do adobe na fôrma, colheres de ferro, semelhantes ás colheres de pedreiro, para alisar e endireitar os adobes, e rodos para alisar o terreno ou eira onde são feitos e onde se conservam até seccarem completamente.

Os locais do fabrico são nas proximidades dos barreiros de onde é extrahido o barro.

O processo de fabricar os adobes é o seguinte: depois de bem traçada e amassada a cal com o saibro, é mettida a massa na fôrma e bem calcada com os pés, e depois de completamente cheia a fôrma é rasoirada por cima; conserva-se na fôrma o tempo sufficiente para que o grau de secura seja o preciso para se não deformar quando se tira da fôrma) alisa-se então todo o adobe com a colher e deixa-se estar a secar ao sol por espaço de vinte dias, ou mais, se o tempo não corre de feição, findos os quaes os adobes são collocados de cutelo e continuam nas eiras por mais quinze ou vinte dias até a secagem completa, finda a qual são postos em pilhas, muitas vezes cobertas com telha, até a venda.

Concelho de Agueda

No sitio do Brejo, do lugar da Borralha, da freguesia de Agueda, fabricam-se por anno aproximadamente 500 milheiros de adobes, que vendem na propria freguesia e nas vizinhas pelo preço de 18\$000 réis cada milheiro.

As dimensões d'estes adobes são as seguinte: 0^m,40 de comprimento, 0^m,12 de altura e 0^m,25 de largura.

A dosagem dos materiaes é de 3 partes de saibro por 1 de cal.

Empregam-se neste serviço 24 homens e 50 mulheres, todos maiores de vinte e um annos, vencendo os homens o jornal de 360 réis, e as mulheres o de 160 réis.

Concelho de Anadia

Neste concelho e freguesia de Sangalhos fabricam-se aproximadamente 300 milheiros de adobes por anno, que vendem na propria freguesia e nas vizinhas ao preço de 18\$000 réis cada milheiro.

As dimensões dos adobes nesta freguesia são as seguintes: 0^m,42 de comprimento, 0^m,42 de altura e 0^m,30 de largura.

A dosagem dos materiaes é mesma da freguesia anterior.

Empregam-se neste serviço nesta freguesia 12 homens e 24 mulheres, cujo jornal é respectivamente de 300 réis e 160 réis.

Concelho de Oliveira do Bairro

Neste concelho e freguesia de Troviscal fabricam-se, aproximadamente 400 milheiros de adobes por anno, que vendem de 18\$000 a 2\$000 réis na propria freguesia e nas vizinhas.

As dimensões dos adobes nesta freguesia são as seguintes: 0^m,40 de comprimento, 0^m,13 de altura e 0^m,30 de largura.

A dosagem dos materiaes é a mesma das anteriores freguesias.

Empregam-se nesta freguesia e neste serviço 20 homens e 40 mulheres, que vencem respectivamente o jornal de 320 e 180 réis.

No logar do Sobreiro da freguesia da Mamarrosa d'este concelho fabricam-se annualmente uns 700 milheiros de adobes, que vendem na propria freguesia e nas vizinhas aos preços de 20\$000 a 22\$000 réis cada milheiro.

As dimensões d'estes adobes são as seguintes: 0^m,40 de comprimento, 0^m,12 de altura e 0^m,30 de largura.

Empregam-se neste serviço 30 homens e 60 mulheres, que vencem respectivamente os jornaes de 360 e 180 réis.

Concelho de Aveiro

Na freguesia de Esgueira, d'este concelho, é onde a industria de fabricação de adobes tem maior desenvolvimento.

O saibro empregado na fabricação é de duas qualidades, o branco e o amarello, o branco é muito melhor que o amarello e dá adobes muito mais resistentes.

A cal necessaria para o fabrico vem de Bustos, Mamarrosa e principalmente da Caneira, do concelho de Oliveira do Bairro.

A dosagem dos materiaes é de 1 de cal por 3 ou 4 de saibro, segundo o saibro é mais ou menos argilloso.

Fabricam annualmente 2:000 milheiros de adobes, que vendem de 14\$000 a 20\$000 réis, para todo o baixo districto, mas principalmente para Ilhavo, Murtoza, Bunheiro e outras localidades para onde podem ser transportados em barcos.

Por seu esmerado fabrico e pela boa qualidade dos materiaes empregados são estes adobes muito procurados, chegando ás vezes a haver falta d'elles no mercado, principalmente quando o tempo não tem sido propicio o bastante para a sua fabricação.

Fabricam-se 4 classes de adobes.

De parede, com 0^m,43 de comprimento, 0^m,13 de altura e 0^m,30 de largura.

De frontaes e chaminés, com 0^m,40 de comprimento, 0^m,13 de altura e 0^m,19 de largura.

De muro, com 0^m,43 de comprimento, 0^m,12 de altura e 0^m,24 de largura.

De tabiques, com 0^m,40 de comprimento, 0^m,12 de altura e 0^m,12 de largura.

Ainda fabricam aproximadamente 8 milheiros de adobes espeziaes para encanamentos, e redondos para columnas, mas isto é só por commenda mediante ajuste especial.

Empregam-se neste serviço 112 homens e 175 mulheres, que vencem respectivamente os jornaes de 320 e 180 réis.

Resumindo temos:

Concelhos	Freguesias	Pessoal empregado		Produção annual em milheiros	Preços	Importancias
		Homens	Mulheres			
Agueda.....	Agueda.....	24	50	500	18\$000	9:000\$000
Anadia.....	Sangalhos...	12	24	300	18\$000	5:400\$000
Oliveira do Bairro	Troviscal....	20	40	400	18\$000 a 20\$000	7:600\$000
	Mamarrosa ..	30	60	700	20\$000 a 22\$000	14:700\$000
Total no concelho	—	50	100	1:100	—	22:300\$000
Aveiro.....	Esgueira....	112	175	2:000	14\$000 a 20\$000	34:000\$000
Total geral..	198	349	3:900	—	70:000\$000

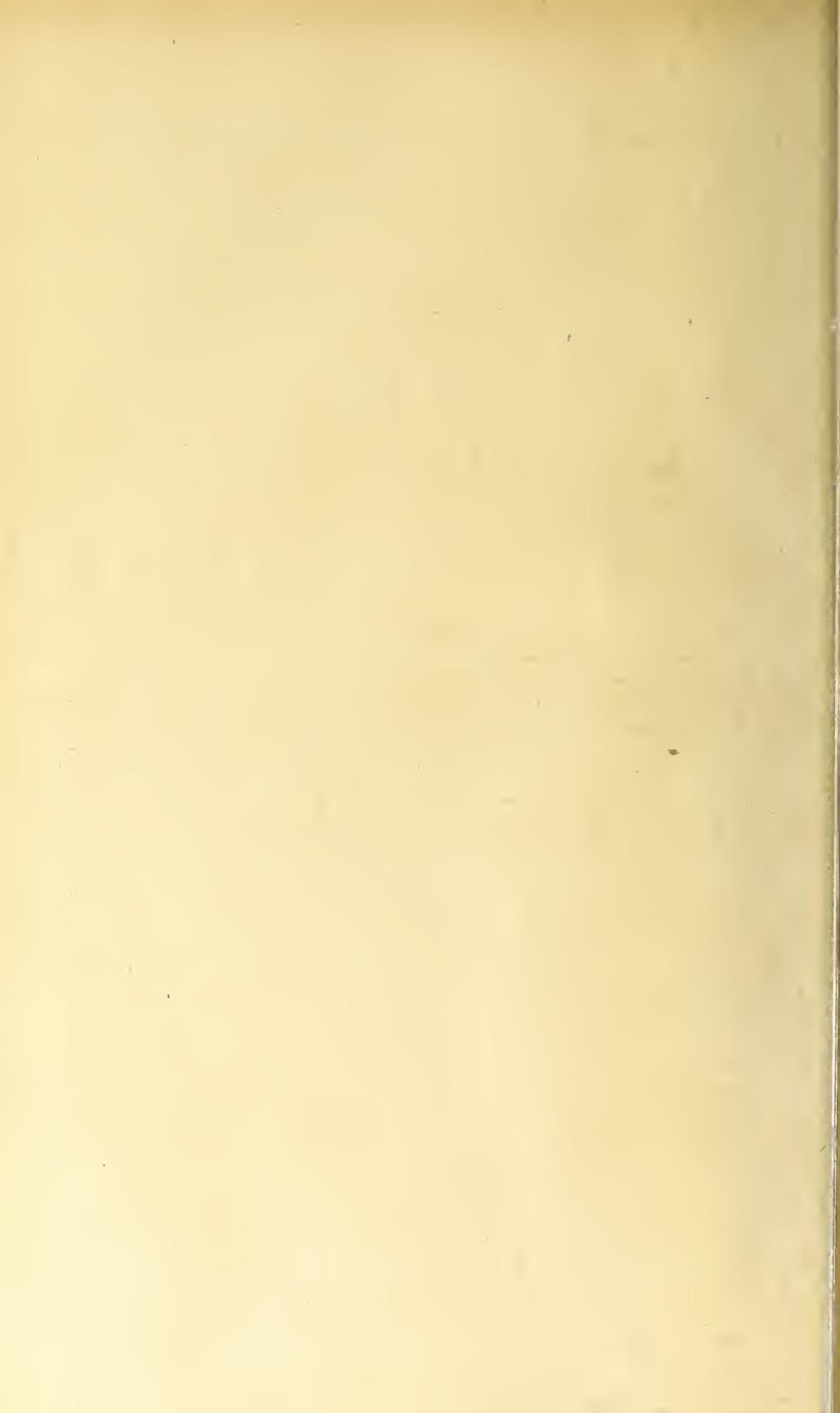
Observação. — Temos ainda a acrescentar 8 milheiros de adobes espeziaes fabricados em Esgueira, que vendem ao preço medio de 30\$000 réis, o que faz elevar a produção annual a 70:940\$000 réis.

Em todo o districto de Aveiro apenas na Vista Alegre se ensinam os aprendizes de forma a poderem mais tarde tornar-se artistas habéis; tem esta fabrica uma escola de instrucção primaria, uma aula de desenho de ornato e nas officinas de gazetas e moldes ha um mestre de rodistas e modelação que os ensina nestes mesteres; é porém muito incompleta esta aprendizagem e seria conveniente que o Governo attendesse os desejos do director d'este tão importante estabelecimento industrial, criando na Escola Industrial de Aveiro a cadeira de modelação, o que não acarretaria despesa alguma para o Thesouro publico, como já tive occasião de dizer; é tal o desejo do actual director d'esta fabrica de instruir e educar professionalmente os seus operarios, que os manda em carro seu a Aveiro frequentar, para se aperfeçoarem, a cadeira de desenho ornamental, que ha naquella escola.

Ainda alguns operarios da fabrica da Fonte Nova, Aveiro, frequentam a mesma cadeira de desenho ornamental; é isso já alguma cousa, mas inquestionavelmente é insufficientissimo para produzir artistas habéis na arte ceramica.

A cadeira de modelação na Escola Industrial aproveitaria tambem aos operarios d'esta fabrica, que ainda que habéis não podem aproveitar-se plenamente da sua habilidade por falta da necessaria aducação artistica.

Sobre apprendizado nada ha mais em todo o districto; os operarios fazem-se por si vendo como os velhos operarios trabalham; os filhos aprendem vendo como os paes executam as differentes peças que fabricam; aos serventes acontece o mesmo que com os mestres, não ha advertencias, não ha indicações, não ha conselhos; se os rapazes são habéis e cuidadosos, e se tem desejos e aspirações de se dedicarem a esta arte, elles por si mesmo vão aprendendo e corrigem os seus defeitos, comparando os seus primitivos trabalhos com os de seus mestres, se o não são e se mais tarde se desejam applicar a estes trabalhos, servem-se apenas das reminiscencias que tem do passado, fracos porém podem ser taes artistas e a arte nada tem a lucrar com taes cultores; dos primeiros mais alguma cousa ha a esperar e mais dão, é porém tão incompleta a sua educação e já são tão ordinarios os mestres de onde aprenderam, que esta arte tão bella e de tantos recursos definhará necessariamente em lugar de progredir como devia.



DISTRICTO DE CASTELLO BRANCO

No districto de Castello Branco exerce-se a industria ceramica nos seguintes concelhos: Castello Branco, Fundão, Idanha-a-Nova, Oleiros e Villa Velha de Rodam.

Neste districto fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-A e B, ordem II e appendice II.

Concelho de Castello Branco

No concelho de Castello Branco fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-B, ordem II e appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas seguintes freguesias: Castello Branco, Freixial do Campo, Salgueiro e Sobral do Campo.

Freguesia de Castello Branco.—Nesta freguesia e num dos arrabaldes da cidade existem 3 pequenos industriaes que se dedicam ao fabrico de louça ordinaria vermelha vidrada.

Os estabelecimentos são as proprias casas de habitação, onde teem um forno especial para a cozedura da louça que fabricam.

As argillas empregadas no fabrico são argillas figulinas de um vermelho descorado, que vão buscar a uma distancia de 3 a 5 kilometros em cargas que pagam a 200 réis cada uma.

Estas argillas teem só por si a plasticidade sufficiente para o fabrico a que são destinadas.

O barro é muito amassado á enxada e com os pés, tirando-lhe nesta occasião as pedras com que vem misturado.

Para a moldagem os unicos utensilios de que se servem são uma

roda ou torno de oleiro, muito rudimentar, é um pequeno pedaço de sola.

Em cada um dos estabelecimentos trabalha o dono ajudado por sua mulher e por um filho de menor idade.

Fabricam panellas, cantaros, bilhas, caçarolas, frigideiras e têtos que vendem para a cidade e aldeias vizinhas ao preço de 20 a 120 réis cada peça, conforme o seu tamanho.

O vidrado d'esta louça é feito com zarcão.

Vae duas vezes ao forno, sendo a segunda unicamente para a fixação do vidrado.

Os fornos usados não apresentam novidade alguma sobre os já por vèzes descritos para esta especie de fabrico.

O trabalho dura todo o anno, mas é muito mais intenso durante os meses de verão.

A producção annual regula por 600\$000 a 700\$000 réis.

Freguesia do Freixial do Campo.— Nesta freguesia apparecem algumas argillas mas pouco plasticas, não podendo utilizar-se senão para o fabrico de telha ordinaria.

Os instrumentos de que se servem para o fabrico são apenas a fôrma, que differe das anteriormente descritas unicamente por ser de ferro, e o galappo.

Em toda a freguesia ha apenas um forno, pertencente a um proprietario, que o arrenda aos fabricantes mediante o pagamento de um milheiro de telha por cada fornada.

São 3 os fabricantes que arrendam o forno, todos de idade entre 30 e 50 annos.

Estes operarios cortam o barro onde o encontram, sem a maior parte das vezes o pagarem aos donos que toleram estas extorsões.

Para o transporte do barro pagam estes fabricantes 1\$200 réis por dia a um carreiro, e são elles só que fazem todas as operações de fabrico e cozedura sendo ajudados pelas mulheres e por 6 filhos menores que apenas lhes dão serventia.

O forno é tambem semelhãte aos já descritos para esta especie de fabrico.

Fabricam annualmente 60 milheiros de telha pouco mais ou menos, nos tres meses de verão, que vendem á razão de 4\$000 réis cada milheiro, na propria freguesia e nas vizinhas, ganhando assim estes fabricantes por anno a quantia de 240\$000 réis.

Freguesia de Salgueiro.— No logar de Polvarinho d'esta freguesia fabrica-se desde tempos immemoriaes louça vermelha ordinaria, não vidrada, para o que tem ali muitos e abundantes barreiros.

É industria meramente familiar, passando de geração em geração e aprendendo os filhos com os paes.

Actualmente ha dois fabricantes de louça, louceiros, cada um com o seu estabelecimento: junto da casa de habitação e officina teem um telheiro no qual está o forno do mesmo systema dos atrás citados.

Um d'estes estabelecimentos tem só uma roda, ou torno de oleiro, onde trabalha 1 operario, dono, mulher e 2 filhos menores, o outro tem duas rodas ou tornos de oleiro, e trabalham nelle 2 operarios, o dono e um outro, a mulher do dono e 3 filhos menores; o operario

que ajuda o dono d'este ultimo estabelecimento ganha 200 réis por dia de trabalho.

Os fabricantes vão cortar o barro onde o encontram, sem os proprietarios dos barreiros se importarem com isso; fazem-no conduzir por um carreiro a quem pagam 120 réis por cada carrada.

O barro, depois de muito bem catado das pedras que contém pelas mulhêres e pelos filhos, é muito amassado com a enxada e com os pés, ficando a curtir alguns dias assim amassado; depois é cortado com uma telhadeira, especie de cutello, em pedaços correspondentes ao tamanho da peça que desejám fabricar; esses pedaços de massa são levados para a roda onde é moldada a peça apenas com o auxilio de um pequeno bocado de sola: as diferentes peças fabricadas depois de enxutas nas prateleiras e no chão vão ao forno para cozer.

Fabricam panellas, asados (potes com asas), caçarolas, puearos, têtos e alguidares, que vendem na propria freguesia e nas vizinhas desde 5 a 100 réis conforme os tamanhos.

A produçãõ annual d'estes dois estabelecimentos regula por 800\$000 réis.

Freguesia do Sobral do Campo. — Nesta freguesia ha tambem muitos barreiros, mas sendo a argilla pouco plastica, apenas é empregada no fabrico de telha ordinaria.

O systema de fabrico e utensilios empregados nada de novo apresentam e por isso nada direi sobre elles.

Ha em toda a freguesia dois fornos de cozer telha, num d'elles trabalha o dono com 2 operarios, 1 trabalhador, 2 mulhêres e 5 rapazes; no outro, que é arrendado pelo dono a 4 operarios que pagam de renda um quinto dos productos fabricados e cozidos, trabalham estes 4 operarios e mais 1 carreiro que se emprega na conducção do barro; no primeiro forno tambem trabalha um carreiro empregado igualmente na conducção do barro.

A idade dos homens regula entre 30 e 50 annos, a das mulhêres entre 20 e 40 e a dos menores entre 12 e 15.

Os preços dos jornaes são os seguintes: 300 réis para os operarios, 240 réis para os trabalhadores, 160 para as mulhêres, 120 réis para os rapazes e 1\$200 réis para os carreiros.

A produçãõ annual dos dois fornos regula por 150 milheiros de telha, que vendem na propria freguesia e nas vizinhas á razão de 4\$000 réis cada milheiro, sendo portanto a produçãõ annual de réis 600\$000.

Em todo o concelho nada ha estabelecido sobre apprendizado, os filhos aprendem com os paes vendo-os trabalhar, e é a isto que se reduz tudo quanto ha a respeito d'este principio tão essencial para o progredimento da arte da ceramica como de outra arte qualquer.

Sobre instruçãõ infelizmente tenho a dizer que a maior parte dos operarios são analfabetos, por excepção apparece um operario que saiba ler e escrever.

Pelo mappa que segue onde se fez o apanhamento geral facilmente se vê qual o namero de fabricas ou officinas e fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas diferentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Castello Branco . .	3	—	—	3	—	—	3	3	650\$000
Freixial do Campo	—	—	1	3	—	1	3	6	240\$000
Salgueiros.	2	—	—	3	—	1	2	5	800\$000
Sobral do Campo..	—	—	2	7	1	2	2	5	600\$000
Total	5	—	3	16	1	4	10	10	2:290\$000

Concelho do Fundão

No concelho do Fundão fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-A e B e appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas seguintes freguesias: Alcaria, Alpedrinha, Castellejo e Telhado.

Freguesia de Alcaria.—Nesta freguesia situada na margem esquerda do Zezere, já proximo do concelho da Covilhã, ha muitas argillas vermelhas bastante plasticas, mas apenas são empregadas no fabrico de telha ordinaria, que é muito consistente e leve. É muito afamada esta telha, que é exportada para os concelhos da Covilhã, Belmonte e Penamacor.

Possue 6 fornos que estão em constante funcionamento desde o principio de maio até o fim de setembro.

Em cada forno trabalham 4 operarios do sexo masculino de 30 a 50 annos de idade, auxiliados por 2 mulheres, 3 rapazes e 1 carreiro; os 4 operarios exploram o forno de sociedade, pagando ao dono uma percentagem sobre os productos cozidos, ordinariamente um milheiro de telha por cada fornada.

Ha portanto empregados nesta industria 24 operarios, 6 carreiros, 12 mulheres e 18 rapazes, sendo os jornaes de 1\$200 a 1\$400 réis para os carreiros, 160 réis para as mulheres e 100 réis para os rapazes.

Os processos de fabrico, fornos usados e utensilios empregados são os mesmos que os das freguesias do concelho de Castello Branco.

A producção annual regula por 800 milheiros que vendem ao preço de 3\$000 a 3\$500 réis cada milheiro, o que dá o rendimento annual de 2:600\$000 réis.

Freguesia de Alpedrinha.—Nesta freguesia ha bastantes argillas de um vermelho descorado e bastante plasticas para poderem ser empregadas, só por si, no fabrico de louça.

Ha 2 fabricantes procedentes de Mollelos que fabricam louça preta pelo processo empregado nesta ultima localidade e que adeante descreveremos.

O barro é extrahido nas proximidades de Valle de Prazeres, sendo traasportado pelos proprios oleiros e familias para o local do fabrico, não pagando indemnização alguma aos donos das propriedades por esta extracção.

Trabalham em um dos estabelecimentos 7 pessoas: o pae, mulher e 5 filhos, 3 rapazes e 2 raparigas, sendo apenas uma d'estas menor; e no outro trabalham 4 pessoas: pae, mulher e 2 filhos menores.

Fabricam panellas, pucaros, tijellas, frigideiras, caçoilas, bilhas e talhas.

Os preços de venda são de 10 a 80 réis para todos os productos, excepto para as bilhas e talhas que são de 80 a 200 réis.

A producção annual regula por 600\$000 réis.

Os mercados de venda são a propria freguesia e Castello Branco, Idanha, Fundão, Orça, Aldeia de Santa Margarida e Penamacôr.

Freguesia de Castellejo.—Esta freguesia tem uma grande area de barros vermelhos, um pouco descorados, que se estende até Lavacollohos, freguesia que lhe fica a poente a uma distancia de 6 kilometros. É pequena porem a industria ceramica.

Ha apenas dois operarios que se dedicam ao fabrico de louça, um natural de Candosa, do concelho de Tábua, districto de Coimbra, que aqui se veio estabelcer, e que fabrica louça vermelha ordinaria, não vidrada, e outro natural de Mollelos, do concelho de Tondella, districto de Viseu, que ali se foi estabelecer com a familia, mulher, uma filha e 2 filhos, sendo um d'estes menor, e que fabrica louça preta pelo systema da sua freguesia, e que descreveremos quando d'ella tratarmos.

Para o fabrico de louça vermelha emprega o operario que d'elle se occupa apenas a roda ou torno de oleiro e um pequeno bocado de sola para alisar os bordos.

O forno para a cozedura é semelhante aos usados noutras localidades e já por varias vezes descritos.

O operario e sua mulher fazem todo o serviço, inclusive o de enfornar e desenfornar, sendo apenas auxiliados nalguns dias por um carreiro, que lhe conduz a lenha para a cozedura e o barro que elle vae cavar onde mais lhe convem, porque todos os proprietarios o cedem gratuitamente.

O carreiro ganha o salario de 1\$200 réis diarios.

Fabrica panellas, alguidares, caçarolas, pucaros, testos e cantaros que vende desde 5 a 120 réis.

A producção annual regula por 150\$000 réis.

No fabrico de louça preta todo o serviço é feito pelo dono da officina e familia sem auxilio algum estranho.

Fabricam panellas, textos, pucaros, frigideiras e caçoilas, que vendem desde 5 até 80 réis: excepcionalmente fabricam bules, leiteiras, açucareiros, bacias e jarros para lavatorios, variando os preços d'estas ultimas peças entre 80 e 200 réis.

A producção annual regula por 200\$000 réis.

Os mercados de venda para estas louças são: Fundão, Souto de Casa, Lavacolhos, Enxabarda e S. Vicente da Beira.

Ha tambem nesta freguesia um forno de cozer telha ordinaria que 6 individuos exploram de sociedade, desde maio ao fim de setembro.

Estes 6 operarios a quem pertence o forno são auxiliados por 1 carreiro, 3 mulheres e 4 rapazes, cujos jornaes são 1\$200 réis para o carreiro, 150 réis para as mulheres e 120 réis para os rapazes.

Fabricam aproximadamente 200 milheiros de telha ordinaria, por anno, que vendem á razão de 3\$000 réis cada milheiro para as povoações vizinhas, sendo portanto o rendimento annual do forno 600\$000 réis.

Fabricam tambem tejos para fornos de cozer pão e grelhas para fogões, mas isto apenas por encomenda, não se podendo calcular a produção annual neste genero por ser extremamente variavel.

Freguesia do Telhado.—É tradição que em tempos remotos houve nesta freguesia uma fabrica importante de louça; não se encontram porem hoje vestigios alguns d'ella.

Actualmente existem na freguesia muitos fabricantes de louça vermelha ordinaria que ainda tornam esta industria relativamente importante; ha uns annos ainda mais importante era porque os proprietarios deixavam colher os barros gratuitamente nas suas propriedades, emquanto que agora tem procurado reprimir taes extorsões, o que tem dado logar a que uma grande parte da população oleira se tenha dedicado á agricultura.

No entanto a maior parte dos actuaes oleiros abastecem-se dos barros, de que ha uma grande abundancia em volta da povoação, ou por cedencia gratuita dos proprietarios, ou por subtracção, por estes não terem força para os guardarem.

São poucos os oleiros que compram o barro, sendo neste caso o seu preço 160 a 200 réis cada carrada.

Ha na freguesia 60 casas onde se fabrica louça, 20 das quaes tem duas rodas ou tornos de oleiro cada uma, as 40 réstantes tem uma unica roda cada uma.

A industria é meramente familiar, são tudo pessoas de familia que fazem e preparam toda a louça para a cozedura e que a enfornam e desenfornam.

Cada oleiro prepara a fornada em sua casa, pouquissimos são os que trabalham em casa alheia e quando assim acontece o jornal é de 360 réis.

Os oleiros, em regra, apenas pagam a um carreiro 1\$200 réis por dia para lhes conduzir o barro, quando elles mesmos o não vão buscar em cargos de muelles ou burros seus, ou em cestos á cabeça.

Os fornos são iguaes aos já por varias vezes citados; são em numero de 5 e pertencentes a varios proprietarios.

Os productos das 60 casas de fabrico são todos cosidos nestes 5 fornos, mediante o pagamento ao dono do forno de uma porção de de louça (*poia*), geralmente um decimo de toda a louça cozida.

A população oleira é de 40 operarios, 20 trabalhadores, 40 mulheres e 40 rapazes para as 20 officinas onde ha duas rodas, e de 20

operarios, 40 mulheres e 20 rapazes para as restantes 40 onde ha uma unica roda.

As idades dos operarios regulam entre 25 e 50 annos ; as das mulheres entre 20 e 40 e as dos rapazes entre 20 e 40 e as dos rapazes entre 12 e 15.

As mulheres e os rapazes fazem os serviços mais leves, como acarretar agua, tirar as pedras ao barro e fazer os furos nas burras, depois de moldadas pelos operarios do sexo masculino.

Para o fabrico usam do processo ordinario, tendo como instrumentos apenas a roda ou torno de oleiro e um pequeno bocado de sola.

Fabricam : panellas, cantaros, azados (cantaros com duas azas e de boca larga), bruxas ou fogareiros (panellas com duas asas cheias de buracos), alguidares, caçarolas, frigideiras, pingadeiras (uma especie de bacias ovaes, tendo nas duas extremidades uma parte mais elevada com uma forquilha para segurar o espeto que supporta a peça que se põe a assar ao lume, escorrendo o molho para dentro da pingadeira), cantaros (bilhas só com uma asa, semelhantes ás amphoras romanas), pucaras de roda (alcatruzes de nora), pucaros pequenos, tijelas, têstos, potes (que levam de 3 a 20 alqueires ou decalitros) e outras peças insignificantes.

Os preços de venda d'estes productos são os seguintes :

Panellas, de 20 a 80 réis.

Cantaros, de 80 a 120 réis.

Asados, de 80 a 120 réis.

Bruxas, de 30 a 100 réis.

Alguidares, de 40 a 160 réis.

Caçarolas, de 30 a 80 réis.

Frigideiras, de 30 a 120 réis.

Pingadeiras, de 30 a 120 réis.

Cantaros, de 40 a 100 réis.

Alcatruzes, de 30 a 50 réis.

Pucaros pequenos, a 100 réis.

Tijelas, a 20 réis.

Têstos, a 10 réis.

O preço dos potes regula por 100 réis, a capacidade de um alqueire ou decalitro.

Estes preços da venda são os da localidade, augmentando com a distancia a que são vendidos.

O trabalho faz-se em todo o anno mas é mais intensivo nos meses de maio a setembro, inclusive.

A industria nesta freguesia data de tempos immemoriaes, mas o trabalho é pouco perfeito, ainda que algumas peças apresentem formas elegantes.

Os operarios não tem instrucção alguma artistica, não sabendo até ler nem escrever a maior parte d'elles. Esta industria vae passando de paes a filhos e o apprendizado faz-se unicamente á força de ver trabalhar.

A louça do Telhado abastece todo o concelhó do Fundão, bem como os de Belmonte, Castello Branco, Covilhã e Penamacor, sendo transportada para estas localidades em carros de bois e animaes de carga.

O rendimento d'esta industria regula por 14:000\$000 réis, sendo de 300\$000 réis o rendimento de cada uma das 20 casas de fabrico onde ha duas rodas e de 200\$000 réis o de cada uma das restantes 40 onde ha uma só roda.

Sobre instrucção operaria e aprendizagem acontece neste concelho exactamente o mesmo que no de Castello Branco.

Pelo mappa que segue onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fabricas ou officinas e fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas differentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Alcaria.....	—	—	6	24	—	6	12	18	2:600\$000
Alpedrinha.....	2	—	—	5	—	—	3	3	600\$000
Castellejo.....	2	—	1	9	—	2	6	5	950\$000
Telhado.....	60	—	—	60	20	1	80	60	14:000\$000
Total.....	64	—	7	98	20	9	101	86	18:150\$000

Concelho de Idanha-a-Nova

No concelho de Idanha-a-Nova fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-B, ordem II e appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas freguesias de Idanha-a-Nova, Rosmaninhal e Zibreira.

Freguesia de Idanha-a-Nova.— Nesta freguesia ha uma grande area de barro vermelho, bastante descolorado, mas com bastante plasticidade para o fabrico a que é destinado.

Os proprietarios das barreiras ou dão o barro, ou o vendem a 120 réis cada carrada, o que acontece raras vexes.

Fabricam louça vermelha vidrada a zarcão.

É uma industria meramente familiar, trabalhando apenas as pessoas da familia, e indo os filhos aprendendo com os paes, começando a trabalhar aos 15 annos.

Regula assim a idade dos operarios dos 15 aos 60 annos.

As mulheres e os filhos menores de 15 annos são empregados na conducção de agua para amassar o barro e na escolha das pedras, que o barro contém; tambem são empregados na venda da louça, que levam á cabeça ou em burros. Quando concorrem aos mercados de Penamacor ou Sabugal ou á celebre romaria da Senhora da Povoia, vão

os próprios paes vender a louça, e fazem-na então conduzir em carros de bois.

As mulheres e os filhos percorrem as freguesias do concelho e grande parte das do Sabugal, Penamacor e Castello Branco trocando a louça por generos (batatas, castanhas, feijão, passa de figo, nozes, e trigo ou milho); trocam a louça pela quantidade de generos que ella comporta, por metade ou por um terço, conforme o tamanho das differentes peças e o valor medio dos differentes generos e a sua qualidade.

Usam para o fabrico apenas da roda ou torno de oleiro, de um bocado de canna para alisar as peças que fabricam e outro de sola para alisar os bordos.

Fabricam tijelas, pratos, bacias, alguidares, pucaros, panellas, asados, potes pequenos e talhas (potes grandes).

Quando vendem a dinheiro, os preços são de 5 a 240 réis, segundo os tamanhos, á excepção das talhas, que regulam de 300 a 1\$000 réis, conforme a capacidade.

Cada familia oleira tem junto á casa de habitação um compartimento de telha vã ou um simples telheiro, com uma ou duas rodas e um forno circular para a cozedura da louça.

Estes fornos são a ceu aberto, e quando teem a louça enforcada é que os cobrem com umas varolas de pinho verde e com bocados de telha, deitando desde logo o fogo á fornalha para se effectuar a cozedura. É extremamente defeituoso este systema, deteriorando-se varias vezes a louça durante a cozedura.

Estes pobres oleiros tiram um fraco jornal quando se empregam neste serviço; pelos calculos que vamos apresentar e que são perfeitamente exactos, ver-se-ha a verdade d'esta affirmacão.

Cada um dos fornos coze em media, 20 fornadas por anno, cada uma das quaes, sendo a louça vendida aos revendedores, junto do forno rende 7\$000 réis.

Como a lenha e o barro são gratuitos, custando apenas o transporte, que é feito em burros pertencentes aos oleiros, cada fornada de louça tem a seguinte despesa:

14 jornaes de oleiro, a 240 réis.....	3\$360
10 jornaes de ajudante para serventia e transportes, a 200 réis.....	2\$000
Zarcão para o vidrado.....	1\$100
Somma.....	<u>6\$460</u>

Estes calculos, que mostram bem a exiguidade dos lucros, estão sujeitos a varios precalços, como são a louça poder abrir ou rachar nos enxugadouros, ou deteriorar-se na cozedura, casos em que perdem todo o trabalho; estes casos acontecem algumas vezes, visto que não conhecem bem a natureza das argillas que empregam, as quaes variam de composição nos barreiros que exploram, preparando elles só por tentativas a pasta de que hão de servir-se na fabricacão da louça.

Ha actualmente 16 familias que se dedicam a este fabrico, trabalhando todo o anno, mas principalmente nos meses de abril a setembro.

A população oleira regula por 40 operarios do sexo masculino, 60 mulheres e 30 menores.

O rendimento proveniente do exercicio d'esta industria, regula por 2:240\$000 réis

Freguesia do Rosmanihal.— Nesta freguesia apenas se fabrica telha ordinaria.

Ha bastantes barros vermelhos, um pouco descorados, mas muito distantes da povoação, o que, com a grande falta de agua que ha para amassar o barro, faz que esta industria se não desenvolva muito, apesar de a telha se vender ali por preços superiores aos das outras freguesias onde ella se fabrica por ser de qualidade muito superior.

Existem apenas na freguesia dois fornos que os proprietarios exploram de sociedade com 4 operarios, que fazem todo o serviço e mais 1 carreiro que acarreta a lenha, a agua e o barro. Geralmente o barro é conduzido no inverno e a lenha é fornecida pelo dono do forno.

Apenas trabalham nos meses de verão, fabricando em cada forno, aproximadamente 60 milheiros de telha que vendem ao preço medio 5\$500 réis cada milheiro.

Os 4 operarios tem metade do producto e a outra metade é dividida entre os donos dos fornos e o carreiro.

O rendimento proveniente do exercicio d'esta industria nesta freguesia regula por 660\$000 réis.

Freguesia da Zibreira.— Esta freguesia tem algumas nodoas de barro vermelho um pouco descorado á distancia de uns 5 kilometros da povoação, onde o vão buscar em cargas, em burros.

O barro é cavado á enxada e picareta e joeirado por ser muito grosseiro.

É bastante amassado com os pés em poças abertas no chão, sendo depois d'ali tirado para ainda ser muito cortado com um cutello.

Para o fabrico usam da roda ou torno de oleiro, de um pequeno bocado de cana e outro de sola, servindo o primeiro para alisar a peça e o segundo para os bordos.

É industria meramente familiar aprendendo os filhos com os paes. Quando, por acaso, algum estranho á familia, o que raras vezes acontece, quer aprender, ahí pelos 18 annos pouco mais ou menos, anda 2 annos com o mestre, recebendo apenas de comer pelo trabalho que faz.

Ha na freguesia 3 estabelecimentos onde se fabrica louça vermelha ordinaria não vidrada, cada um com o seu forno e duas rodas. Empregam-se nelles 6 operarios do sexo masculino de 20 a 50 annos de idade, 9 mulheres de 20 a 40 annos e 12 rapazes de 12 a 15.

As mulheres e os rapazes empregam-se em acarretar agua e vender a louça nas povoações vizinhas.

Fabricam cantaros com uma asa, asados com um cordão na parte superior do bojo, asados lisos, panelas com uma ou duas asas, alguidares, pucaros, tijelas e vasos para flores.

Os preços de venda d'estes productos são os seguintes:

Cantaros com asa 100 réis.

Asados com cordão 120 réis.

Asados lisos 80 réis.

Panellas 20 a 120 réis.

Alguidares 40 a 120 réis.

Pucaros 10 réis.

Tijelas 5 e 10 réis.

Vasos para flores 30 a 120 réis.

Nenhum d'estes productos prima pela perfeição do fabrico nem pela elegancia da forma.

A produção annual regula por 600\$000 réis.

Ha igualmente nesta freguesia tres fornos de cozer telha ordinaria.

Os operarios que trabalham nestes fornos são os proprios donos, que fazem todo o serviço auxiliados por 12 operarios do sexo masculino de 30 a 50 annos de idade, 6 mulheres de 20 a 40, 6 rapazes de 12 a 15, e 3 carreiros.

Os preços dos jornaes são os seguintes:

240 réis para os homens, 160 réis para as mulheres, 120 réis para os rapazes e 1\$200 réis para os carreiros.

Produzem annualmente 150 milheiros de telha, que vendem, em media, a 5\$000 réis, sendo assim o rendimento annual de 750\$000 réis.

Sobre instrucção e apprendizado acontece o mesmo que nos anteriores concelhos d'este districto.

Pelo mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fabricas ou officinas e fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas diferentes freguesias e no concelho.

Freguesia	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Traballadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Idanha-a-Nova ...	16	-	-	40	-	-	60	30	2:240\$000
Rosmaninhal	-	-	2	6	-	1	-	-	660\$000
Zibreira	3	-	3	9	12	3	15	18	1:350\$000
Total.....	19	-	5	55	12	4	75	48	4:250\$000

Concelho de Oleiros

No concelho de Oleiros fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos, apenas no appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas freguesias do Estreito e Oleiros.

O nome d'este concelho parecia indicar que nelle tivesse havido em tempos antigos a industria ceramica com um certo desenvolvimento; não vem, porem, segundo affirma o Sr. Pinho Leal no seu *Portugal Antigo e Moderno*, de oleiros fabricantes de louça o nome d'esta villa, mas sim de olleiros, palavra castelhana e portuguesa antiga na qual se *molham* os *ll*, pronunciando-se olheiros. Provindo o nome da circumstancia de haver alguns olhos ou olheiros (nascentes de agua) no sitio onde a villa está situada.

Com esta explicação fica demonstrada a razão de não haver naquella localidade indício algum de se haver ali exercido a industria ceramica, nem de actualmente se exercer desenvolvidamente, porque para isso não ha razão alguma justificada. Não ha tradição, não ha densidade de população, nem os barros encontrados nas differentes localidades do concelho são de qualidade a justificarem o desenvolvimento d'esta industria.

Freguesia do Estreito.— Nesta freguesia ha bastantes argillas de um vermelho descorado, mas pouco plasticas.

Nas proximidades da povoação ha 3 fornos de cozer telha ordinaria.

Nada tenho a acrescentar com relação aos processos de fabrico e fornos usados por ser tudo perfeitamente identico ao já por muitas vezes citado.

Trabalha em cada um dos fornos o dono com mais 3 operarios, 1 trabalhador, 2 mulheres e 1 carreiro; sendo assim a população oleira nesta freguesia, 12 operarios, 3 trabalhadores, 6 mulheres e 3 carreiros.

Os jornaes são de 300 réis para os operarios, 240 réis para os trabalhadores, 160 réis para as mulheres e 1\$000 réis para os carreiros.

As idades dos homens variam de 25 a 50 annos e as das mulheres de 20 a 30.

Os donos dos fornos teem lenhas e barros seus.

A producção annual regula por 70 milheiros por forno, que a 4\$500 réis, preço por que vendem cada milheiro, dá 315\$000 réis ou para os 3 fornos 945\$000 réis.

Os mercados de venda são a propria freguesia e as vizinhas.

Freguesia de Oleiros.— Nesta freguesia ha bastantes barreiros de barro vermelho bastante descorado e pouco plastico.

Ha 5 fornos de cozer telha ordinaria espalhados pelos campos e proximos dos barreiros.

As vezes os donos alugam os fornos, mediante o quinto dos productos fabricados, outras vezes exploram-nos por sua conta contratando operarios e trabalhadores a jornal.

Os preços dos jornaes regulam por 300 réis para os operarios, 240 a 280 réis para os trabalhadores, 100 a 120 réis para os rapazes e 1\$000 réis para os carreiros.

Os 5 fornos empregam 20 operarios, 6 trabalhadores todos estes de 30 a 50 annos de idade, 15 mulheres de 20 a 35 annos, 10 rapazes de 12 a 15, e 5 carreiros.

Os processos de fabrico e fornos usados são perfeitamente eguaes aos da anterior freguesia.

A produção annual dos 5 fornos regula por 400 milheiros de telha que vendem ao preço medio de 4\$000 réis, o que dá o rendimento total annual de 1:600\$000 réis.

Sobre instrucção e aprendizado acontece exactamente o mesmo que nos anteriores concelhos do districto.

Pelo mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fabricas ou officinas e fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas differentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Estreito	-	-	3	12	3	3	6	-	945\$000
Oleiros	-	-	5	20	6	5	15	10	1:600\$000
Total	-	-	8	32	9	8	21	10	2:545\$000

Concelho de Villa Velha de Rodam

No concelho de Villa Velha de Rodam fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-A e appendice II.

Exerce-se a industria ceramica neste concelho nas freguesias de Alfrivida e Fratel.

Freguesia de Alfrivida.—Esta freguesia está situada a nordeste de Villa Velha e distante d'ella uns 18 kilometros, tem muitos barreiros de barro vermelho um pouco descorado com bastante plasticidade e mais que sufficiente para o fabrico a que é destinado.

Fabrica-se nesta freguesia telha e tejo, que é consumido em todo o concelho e no vizinho de Castello Branco.

Os processos de fabrico e fornos usados são os usuaes e já por muitas vezes citados e por isso não me demorarei em descrevê-los.

Espalhados pelos campos e nas proximidades dos barreiros existem 6 fornos que são explorados pelos seus donos, que contratam para esse fim operarios habilitados, ou por arrendamento quando os operarios se juntam para os explorarem por sua conta, pagando aos donos uma percentagem que regula pela sexta parte dos productos fabricados e cozidos.

Empregam-se nesta freguesia no exercicio d'esta industria 24 operarios do sexo masculino, 6 trabalhadores, 6 mulheres e 18 menores.

Os jornaes d'este pessoal são os seguintes: 300 réis para os operarios, 240 réis para os trabalhadores e 120 réis para as mulheres e para os rapazes.

As idades regulam para os operarios entre 20 e 50 annos, para os trabalhadores entre 40 e 50 annos, para as mulheres entre 20 e 40, e para os rapazes entre 12 e 15.

Todos estes fornos produzem annualmente uns 500 milheiros de telha, que vendem, em media, a 3\$000 réis cada milheiro, e uns 200 milheiros de tejo, que vendem tambem em media a 5\$000 réis.

O rendimento annual pelo exercicio d'esta industria na freguesia é portanto de 2:500\$000 réis.

Freguesia de Fratel.—É a unica freguesia d'este concelho onde se fabrica louça. Esta louça é vermelha e não é vidrada.

Tem esta freguesia muitos barreiros de um vermelho descorado a uns 300 metros da povoação, de onde é conduzido em burros para os locais de fabrico.

A pasta é muito porosa e por isso é só empregada no fabrico de pucaros, têtos e cantaros, para o que é de primeira qualidade pois conserva a agua muito fresca.

A industria é familiar, trabalhando nella apenas os paes, esposas e filhos.

Ha actualmente 4 familias que se dedicam a esta industria, cozendo os productos num forno commum, de forma circular, e a ceu aberto, com dois repartimentos, sendo o inferior á fornalha separado do superior, camara de cozedura, por uma grelhagem de tejos.

Quando procedem á cozedura usam do mesmo systema que na freguesia de Idanha-a-Nova.

A côr da louça é roxo-terra.

Os objectos fabricados são muito toscos e moldados sem arte alguma.

Apenas fabricam cantaros que levam 10 a 12 litros, pucaros de 2,5 a 3 decilitros, para extracção da agua e pucaros para cobertura dos cantaros.

Vendem os cantaros a 70 réis cada um e a duzia de têtos ou de pucaros a 80 réis.

A producção annual pode calcular-se em 500\$000 réis.

Esta industria, cujos productos são vendidos nas differentes povoações do concelho, é, como se vê, insufficiente para satisfazer ás necessidades da população, a qual vae abastecer-se ao vizinho concelho de Nisa.

A população oleira é de: 6 operarios do sexo masculino de 20 a 50 annos de idade, 4 mulheres de 20 a 40 e 12 menores de 12 a 16.

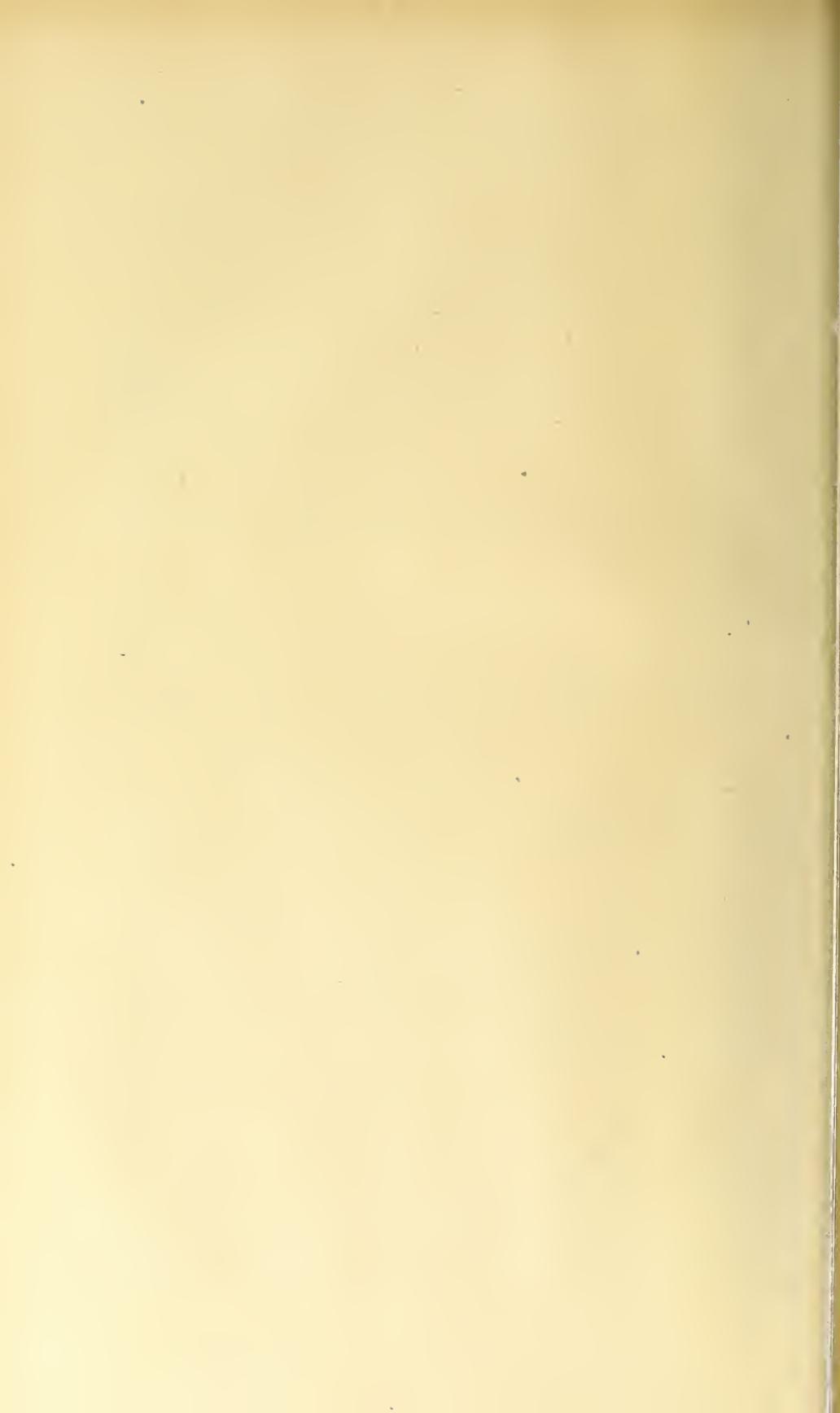
Com relação a instrucção e apprendizado acontece o mesmo que nos outros concelhos do districto.

Pelo mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fabricas ou officinas e fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas differentes freguesias e no concelho.

Freguesia	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Alfrivida.....	-	-	6	24	6	-	6	18	2:500\$000
Fratel.....	4	-	-	6	-	-	4	12	500\$000
Total.....	4	-	6	30	6	-	10	30	3:000\$000

No mappa geral que se segue, onde se reuniram os mappas de todos os concelhos do districto, claramente se vê qual o numero de fabricas ou officinas e fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual da industria ceramica nas differentes freguesias, nos concelhos e no districto.

Concelhos	Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
		Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
					Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Castello Branco....	Castello Branco.....	3	-	-	3	-	-	3	3	650\$000
	Freixial do Campo ...	-	-	1	3	-	1	3	6	240\$000
	Salgueiros.....	2	-	-	3	-	1	2	5	800\$000
	Sobral do Campo.....	-	-	2	7	1	2	2	5	600\$000
Total no concelho.....		5	-	3	16	1	4	10	19	2:290\$000
Fundão.....	Alpedrinha.....	2	-	-	5	-	-	3	3	600\$000
	Alcaria.....	-	-	6	24	-	6	12	18	2:600\$000
	Castellejo.....	2	-	1	9	-	2	6	5	950\$000
	Telhado.....	60	-	-	60	20	1	80	60	14:000\$000
Total no concelho.....		64	-	7	98	20	9	101	86	18:150\$000
Idanha-a-Nova....	Idanha-a-Nova.....	16	-	-	40	-	-	60	30	2:240\$000
	Rosmanihal.....	-	-	2	6	-	1	-	-	660\$000
	Zebreira.....	3	-	3	9	12	3	15	18	1:350\$000
Total no concelho.....		19	-	5	55	12	4	75	48	4:250\$000
Oleiros.....	Estreito.....	-	-	3	12	3	3	6	-	945\$000
	Oleiros.....	-	-	5	20	6	5	15	10	1:600\$000
Total no concelho.....		-	-	8	32	9	8	21	10	2:545\$000
Villa Velha de Ro- dam.....	Alfrivida.....	-	-	6	24	6	-	6	18	2:500\$000
	Fratel.....	4	-	-	6	-	-	4	12	500\$000
Total no concelho.....		4	-	6	30	6	-	10	30	3:000\$000
Total no districto.....		92	-	29	231	48	25	217	193	30:235\$000



DISTRICTO DE COIMBRA

No districto de Coimbra exerce-se a industria ceramica nos seguintes concelhos: Arganil, Cantanhede, Coimbra, Condeixa-a-Nova, Figueira da Foz, Goes, Lousã, Miranda do Corvo, Montemor-o-Velho, Oliveira do Hospital, Penacova, Poiares, Soure e Tábua.

Tem esta industria bastante desenvolvimento nos concelhos de Coimbra, propriamente na cidade, no de Miranda do Corvo e no de Tábua.

Neste districto fabricam-se productos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-A e B, ordem II, ordem III, ordem IV e appendice II.

Concelho de Arganil

No concelho de Arganil fabricam-se productos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-A e appendice II.

Neste concelho ha nas freguesias de Coja, Pombeiro e Secarias umas argillas levemente coradas de vermelho, de inferior qualidade, principalmente as das Secarias, prestando-se unicamente ao fabrico de telha e louça preta ordinaria.

Os utensilios empregados e os processos de fabrico em nada differem dos já por vezes descritos quando tratei d'estas especies de productos no districto de Aveiro.

Os fornos são rectangulares e de dois pavimentos, sendo o inferior a fornalha, coberto de abobada com bastantes agulheiros para deixar passar o fogo para o pavimento superior, camara de cozedura, que não é coberto.

Quando teem a telha enfornada cobrem-na com bocados de telha que já guardam para este fim, e com leiva, lançando em seguida o fogo, que teem acceso até final cozedura, que pode durar 6 a 8 horas.

O exercicio d'esta industria reduz-se ás citadas freguesias de Coja Pombeiro e Secarias.

Freguesia de Coja. — Existem nesta freguesia, sitio do Valle da Gança, 5 fornos de coser telha ordinaria, trabalhando em cada um d'elles 6 operarios, todos de idade superior a 20 annos, sendo 2 amassadores, 2 formistas, 1 forneiro e 1 estendedor. Os respectivos

jornaes são de 240 réis para os amassadores, de 360 réis para os formistas, de 300 réis para o forneiro e estendedor.

O barro fica approximadamente á distancia de 50 metros do forno.

Trabalham só nos 3 meses de julho, agosto e setembro.

A produção annual dos 5 fornos regula por 140 milheiros, que vendem ao preço de 4\$500 réis cada milheiro, ou seja a totalidade de 630\$000 réis.

A telha d'esta freguesia é razoavel e a que tem melhor accettazione nos mercados proximos.

Freguesia de Pombreiro.—Nesta freguesia fabrica-se telha ordinaria nos logares da Aveia e Cadavaes e louça preta no logar da Chapinheira.

No logar da Aveia ha 2 fornos e 1 no de Cadavaes; estes fornos servem para coser telha ordinaria.

O barro empregado no fabrico é sufficientemente plastico e fica á distancia de 1 kilometro de qualquer dos dois logares.

Em cada forno trabalham 3 operarios, 1 mulher e 1 carreiro, todos de maior idade, sendo os jornaes respectivamente 360, 160 e 1\$200 réis

Só trabalham nos meses de julho e agosto, cosendo 5 fornadas cada forno e em cada uma 5 milheiros.

Os preços da venda são para a telha de 1.^a qualidade de 4\$000 réis cada milheiro e para a de 2.^a 3\$600 réis.

É, pois, o rendimento de cada forno, annualmente, 95\$000 réis, e portanto o rendimento dos tres fornos 285\$000 réis.

No logar da Chapinheira d'esta mesma freguesia, fabrica-se louça preta, côr que é devida á forma da cozedura, pois que é feita em covas.

Existem neste logar duas officinas ou pequenissimas fabricas onde se fabrica d'esta louça.

Os barros empregados são extrahidos de barreiros situados a pequena distancia das duas officinas. A sua côr é de um vermelho descorado e com uma plasticidade sufficiente para o fabrico a que se destinam, ficando cada carrada a 240 réis, posta na fabrica.

Os utensilios empregados no fabrico são apenas pequenos bocados de cana e rodas de oleiro, duas numa officina e uma na outra.

Na officina onde existem duas rodas trabalha o dono, a mulher, uma filha e dois filhos menores e na outra o dono, a mulher e um filho menor.

Fabricam panelas, caçarolas e tachos que vendem de 10 a 60 réis conforme os tamanhos e potes para azeite de 10 a 150 litros que vendem de 100 a 1\$200 réis conforme a capacidade.

Os potes para azeite são encordoados, isto é tem diferentes cordões de barro em redor, imitando cordas, para lhes dar maior resistencia. São tambem breados, isto é, barrados por dentro com pez e cera derretidos, enquanto o pote está quente.

Os mercados de venda são a propria freguesia e as vizinhas, mas principalmente Arganil.

O rendimento annual das duas officinas regula por 200\$000 réis.

Freguesia das Secarias. — Mesmo na sede d'esta freguesia existem dois fornos de cozer telha ordinaria, em que trabalham 4 operarios e 4 trabalhadores, todos maiores de 25 annos, sendo em cada um 2 amassadores, 1 forneiro e 1 formista; os jornaes dos amassadores são de 240 réis diarios, os dos forneiros de 280 réis e os dos formistas 320 réis.

O barro é muito ordinario e fica á distancia de 1 kilometro dos fornos, ficando-lhe a 200 réis aproximadamente cada carrada.

Trabalham unicamente nos meses de julho, agosto e setembro.

A producção annual de telha nos dois fornos regula por 56 milheiros, que vendem a razão de 3\$500 réis cada milheiro, ou-sejam 196\$000 réis.

A telha que se fabrica nesta freguesia é de inferior qualidade.

Toda ou quasi toda a telha fabricada é consumida na propria freguesia.

No mappa que segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fabricas ou officinas e fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas diferentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabrica ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabrica de louça	Fabrica de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Côja.....	—	—	5	20	10	—	—	—	630\$000
Pombeiro.....	2	—	3	11	—	3	6	3	485\$000
Secarias.....	—	—	2	4	4	—	—	—	196\$000
Total.....	2	—	10	35	14	3	6	3	1:311\$000

Concelho de Cantanhede

No concelho de Cantanhede fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos no appendice II.

Neste concelho apenas se fabrica telha ordinaria nas seguintes freguesias: Cordinhã, Murtede, Ourentã e Tocha.

Nada direi sobre processos de fabrico e utensilios empregados, para não repetir o que está dito, pois que é tudo exactamente igual.

Os fornos é que são diferentes; aproveitam um terreno inclinado para a sua construcção, fazendo a escavação de forma que fica apenas uma face, a da frente, desenterrada; constroem as paredes de adobes e barro, assim como as abobadas de communicação da fornalha com a camara de cozedura e a do tecto. Nada mais de particular apresentam.

Como a despesa com a construcção d'estes fornos é muito pequena mudam-nos com a maior facilidade, o que lhês traz a vantagem de ter sempre os fornos proximos dos barreiros e evitarem assim as despesas do transporte do barro necessario, o que é muito importante.

Quando um barreiro se esgota, abandonam o forno e vão construir outro, ás vezes a 100 metros de distancia do primeiro, onde elles vêem que os barros são abundantes.

Trabalham apenas nos meses de junho, julho e agosto.

Esta industria tende a desaparecer neste concelho em virtude da concorrência das fabricas de telha do typo marselhês da Pampilhosa e do preço da lenha para a cozedura, que se tem elevado tanto que seria sufficiente para o seu aniquilamento, ainda que não houvesse outras razões que para isso concorressem.

Freguesia da Cordinhã.— Nesta freguesia existem 6 fornos de cozer telha no lugar da Cordinhã e 2 no de Ourentela.

Em 6 d'estes fornos trabalham 12 homens e 6 mulheres e em 2 trabalham 2 homens e 4 mulheres. Todos estes operarios teem idades superiores a 25 annos.

Os jornaes são para os homens 300 a 320 réis e para as mulheres 140 a 160 réis.

Os mercados de venda são a propria freguesia e as vizinhas.

A producção annual regula por 192 milheiros, que vendem a 4\$500 réis cada milheiro, ou sejam 864\$000 réis.

Freguesia de Murte.— Nesta freguesia existem 3 fornos no lugar de Enxofães e 1 no de Porto de Carros.

Em cada um dos fornos trabalham 2 homens e 1 mulher, todos de idade superior a 25 annos.

Os jornaes regulam pelos da freguesia anterior.

Os mercados de venda são a propria freguesia e vizinhas.

A producção annual regula por 96 milheiros, que vendem a 4\$500 réis cada milheiro, ou sejam 432\$000 réis.

Freguesia de Ourentã.— Nesta freguesia existem 3 fornos de cozer telha, 1 no lugar da Lapa, 1 no de Ourentã e 1 no da Povia do Bispo.

Em cada um d'estes fornos trabalham 2 homens e 1 mulher, todos de idade superior a 25 annos.

Os preços dos jornaes regulam pelos das anteriores freguesias.

Os mercados de venda são a propria freguesia e as vizinhas.

A producção annual regula por 72 milheiros, que vendem a 4\$500 réis cada milheiro, ou sejam 324\$000 réis.

Freguesia da Tocha.— Nesta freguesia ha 2 fornos de coser telha no lugar dos Barrins.

Em cada um d'estes fornos trabalham 2 homens e 1 mulher, todos de idade superior a 25 annos.

Os preços dos jornaes regulam pelos das precedentes freguesias.

Os mercados de venda são a propria freguesia e a vizinha de Cadima.

A producção annual regula por 48 milheiros, que vendem a 4\$500 réis cada milheiro, ou sejam 216\$000 réis.

Freguesias	Fabrica ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens			Mulheres	Menores	
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros			
Cordinhã	-	-	8	14	-	-	10	-	864\$000
Murtede	-	-	4	8	-	-	4	-	432\$000
Ourentã	-	-	3	6	-	-	3	-	324\$000
Tocha	-	-	2	4	-	-	2	-	216\$000
Total	-	-	17	32	-	-	19	-	1:836\$000

No mappa que antecede, onde se fez o apanhamento geral, vê-se claramente qual o numero de fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual em cada uma das freguesias e a totalidade no concelho.

Concelho de Coimbra

Neste concelho fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-A e B, ordem II, ordem IV e appendice II.

É antiquissima a industria ceramica em Coimbra; o Sr. Adelino Antonio das Neves e Mello, no seu curioso folheto *Apontamentos para a historia da ceramica em Coimbra*, diz ter encontrado no tombo das doações e compras do mosteiro de Santa Cruz de Coimbra copia de um contrato de venda, feita por Pedro Soares ao referido mosteiro, de uma tenda, fabrica de louça, com 2 fornos para louça, junto ás portas de Almedina, com a data de 1203, e outro de compra de outra tenda pelo mesmo mosteiro a Pelagio Gonçalves e sua mulher Suzana no anno de 1213.

Até meados do seculo XVI não menciona o mesmo autor mais documentos com relação a esta industria, o que não quer dizer que os não haja, deve havê-los, e seria conveniente que o Governo nomeasse pessoas de reconhecida competencia para procurarem nos archivos das diferentes camaras os documentos que dizem respeito a esta industria, para se poder escrever a sua historia no país, que tão interessante e proveitosa devia ser.

Desde meados do seculo XVI tornam a encontrar-se documentos relativos a esta industria muito interessantes e curiosos e de entre elles destacaremos os seguintes: os regimentos dos malegueiros de 1556, em que se determina a dosagem da pasta e a forma da cozedura e do vidrado; o de 1569, que foi approved para attender ás reclamações dos consumidores pelos abusos e fraudes praticados no fabrico da louça, e que indicava os sitios onde se colheriam os barros e a sua dosagem e que determinava se elegessem os juizes dos diffe-

rentes mesteres relativos a esta industria; o de 1571, em que se insistia em se não vidrar a louça de primeira qualidade sem ir uma vez ao forno; as taxas dos officios dos oleiros de 1514 e 1573, que estabeleciam os preços dos differentes artefactos, e finalmente o regimento dos oleiros e malegueiros de 1623, que determinava que, havendo tres officios de olaria, de louça branca, verde e amarella, houvesse em cada um dos officios seu juiz; que os aprendizes não pudessem passar a officiaes sem terem seis annos de aprendizagem e sem fazerem o seu exame requerido á camara, determinando as peças que os examinandos tinham de fabricar no seu exame nos officios de louça branca, verde e amarella, indicando a dosagem do vidrado e que o juiz assistiria á sua preparação no exame; ordenava que ninguem pudesse pôr tenda sem ter as alfaías necessarias para o seu officio; determinava os sitios onde se deveriam ir buscar os barros necessarios para o fabrico, e, o que é mais curioso, sitios onde se não podia ir buscar; que para se desenformar a louça havia de assistir o juiz para verificar se a louça estava bem cozida e para a fazer cozer o necessário, caso o não estivesse; a que é mais curiosa é a ultima disposição d'este regimento, que determinava que ninguem fizesse louça com agua suja, nem de runa, nem de charco.

Por todas estas providencias eram salvaguardados o bem-estar do povo e os seus interesses, e as suas reclamações, quando justas, eram tomadas em consideração e attendidas.

Esta industria, que teve então bastante desenvolvimento, foi caindo de importancia até meados do seculo XVIII. O Marquês de Pombal, reconhecendo que um dos primeiros factores do resurgimento nacional seria o desenvolvimento das nossas industrias, auxiliou-a poderosamente, concedendo-lhe privilegios e isenções e até subsidios pecuniarios.

Por iniciativa sua foi criada a fabrica de ceramica do Rato e para ella contratou nõ estrangeiro um director e um contramestre.

Em 1784 o Dr. Vandelli, lente de philosophia da universidade, reconhecendo que nas vizinhanças de Coimbra havia muitos barros de boa qualidade, montou uma fabrica de ceramica, onde se fabricou louça, considerada como uma das melhores do país; por este facto deram-lhe o Marquês de Pombal e os Governos seguintes muitos privilegios como premio do seu arrojo e incitamento para progressos futuros.

Não devem caber, porem, a Vandelli as honras de resurgidor e aperfeçoador da ceramica coimbrã; quando muito caber-lhe-hão as de continuador, pois que de um artista de Coimbra de nome Manoel da Costa Brioso apparecem louças com a data de 1779, data cinco annos anterior á fundação da fabrica de Vandelli, que se não excedem as d'esta, pelo menos rivalizam com ella.

É esta a opinião auctorizadissima do insigne critico de arte o Sr. Antonio Augusto Gonçalves, que num erudito artigo que vem junto ao *Estudo chimico e tecnologico sobre a ceramica portuguesa*, do Sr. Charles Lepierre, a justifica com dados irrefutaveis.

Nos principios do seculo passado era de quatorze o numero de fabricas de ceramica em Coimbra, entrando neste numero o de cinco

de louça entrefina vermelha; hoje existem doze, sendo onze de faiança ordinaria branca e uma de telhões, tejo e manilhas para canalizações, tendo desaparecido completamente o fabrico de louça entrefina vermelha.

Descreverei nesta altura com minuciosidade o processo do fabrico da faiança, por ser em Coimbra que este fabrico tem maior desenvolvimento e por ser igual em todos os pontos onde ella se exerce; apparecem apenas algumas modificações nos fornos para a cozedura; dou porem desenhos especiaes de todos, que dispensam mais esclarecimentos.

Os utensilios e instrumentos usados no fabrico da faiança ordinaria são os seguintes: enxada, foice, a mesma que a da telha com o cabo mais comprido e que serve para cortar o barro no tanque, quando se não dissolve bem, foicinho (foice pequena), que serve para cortar o barro aos bocados depois de ultimamente amassado para ir para a roda, pontalete, haste de pau com 0^m,18 a 0^m,20 de altura com uma outra haste movel em torno de um eixo, e que serve para regular a largura e a altura das differentes peças que se desejam fabricar, um bocado de sola e outro de cana, o de sola serve para alisar os bordos redondos, e o de cana para alisar por fora as peças, que ordinariamente são conhecidas por louças de cana, peneiro de arame para coar o barro, roda ou torno de oleiro, torninho de pintor, fôrmas de barro com differentes formatos conforme as peças que se desejam fabricar, a que dão o nome de cascos, quando a fabricação é ao torno, fôrmas de gesso para todas as peças que são moldadas, fretadeiras, ou bocados de folhas de ferro com o feitio das differentes peças com cabo de madeira ou sem elle e que servem para o seu acabamento, quando estão ja meio sêcas, pinceis de cabello para a pintura e as conhecidas estampilhas, que são bocados de papel oleados com os desenhos abertos, e casetas ou fôrmas de barro onde se mettem as peças fabricadas de louça fina para irem ao forno sem se deformarem (est. 3, 5 e 7, fig. todas).

Para o fabrico começa-se por misturar os differentes barros de que deve ser composta a pasta, sendo em Coimbra essa mistura formada por 20 partes de marga de Quarta, amarella, 14 de argilla da Povia, vermelha, e 1 de argilla da Cioga, tambem vermelha; esta mistura não é uniforme em todas as fabricas, mas pouco varia de umas para outras e esta pode ser tomada como media.

Quando porem estas dosagens não saem boas por qualquer circumstancia, então fazem tentativas, modificando as porções dos differentes barros e fabricando amostras até uma lhe dar bom resultado.

Depois de effectuada esta mistura a sêco introduz-se num tanque cavado na terra com paredes de tejo, com 1 metro de profundidade e 3 a 4 de comprimento e outro tanto de largura, lança-se-lhe agua bastante e é mexido tudo com uma enxada com o cabo bastante comprido, para evitar que no inverno o operario que procede a esta operação tenha de entrar na agua, de verão é mexida com a enxada de cabo curto, estando o operario dentro do tanque; quando se suppõe que a mistura esteja bem homogenea, baldeia-se esta massa bem diluida por meio de um cabaço de lata ou balde, quando o operario no

verão está dentro do tanque, para um peneiro de tela metálica, de onde sae para os depositos ou tanques, a que dão o nome de barreiros, de muito maiores dimensões que o primeiro tanque que serve para a mistura, sem se lhe poderem fixar dimensões precisas por variarem bastante de fabricante para fabricante, segundo o espaço de que podem dispor. Depois deixa-se depositar a mistura, e a agua em virtude do calor atmosphérico evapora-se, o que leva tres a quatro meses no inverno e um pouco menos no verão.

O peneiro acima indicado está collocado num dos cantos do tanque, é portanto nessas proximidades que se depositam as partes mais grosseiras da mistura, entretanto que as mais finas se vão depositar nos pontos mais distantes; as pastas mais grosseiras são applicadas na fabricação da faiança mais ordinaria, a que dão o nome de ratinha.

Retira-se depois a massa ainda humida dos depositos ao ar livre, ou barreiros, para depositos dentro de casa, junto ás officinas. D'estes depositos tira-se a massa para ser calcada ou bem amassada a pé, ou lançada ás paredes, se a massa ainda está bastante humida, para a cal absorver a humidade e depois é que é calcada.

Muitas vezes é misturada com as aparas da louça, que chamam *atacha*, que se está a acabar (fretar) e com os bocados de louça que se parte, para lhe dar a consistencia precisa, para depois de amassada a pé poder ser manipulada.

Depois de assim bem amassada é passada para uma mesa de pedra, onde é ainda um pouco amassada á mão e cortada aos bocados com a foicinha para ir para as rodas para ser manipulada.

Terminado o fabrico na roda ou nas fôrmas é passada a louça para prateleiras, onde se deixa ficar exposta ao ar até adquirir uma certa consistencia que permita o seu acabamento.

Até este ponto os processos de fabrico da faiança grossa ou ratinha, e fina ou Vandelli, são perfeitamente iguaes; d'aqui por deante variam muito.

Na faiança Vandelli as peças, depois de sêcas ao ar, são cozidas em chacote, applicando-se-lhe depois o vidrado, mettendo as diferentes peças num banho em que o vidrado está em suspensão na agua; depois de sêco o vidrado, são as peças decoradas pelo conhecido processo da estampilha, sendo depois collocadas nas casetas para se não deformarem no forno, e cozidas segunda vez para vitrificar o vidrado e as côres. Na faiança ratinha ainda ha duas qualidades: a inferior e a superior; na inferior o vidrado é menos estanifero que na de Vandelli e applicado sobre a peça crua apenas sêca ao ar, na superior é o vidrado applicado sobre as peças cozidas em chacote, mas estas não são protegidas por casetas para a cozedura.

São dois os fornos que cada fabrica tem para a cozedura da sua louça: um mais pequeno ao lado do grande, é destinado á primeira cozedura ou chacotamento; o segundo, muito maior, é destinado á segunda cozedura das peças esmaltadas, e é conhecido por forno de vidrado. Sobre a forma, disposição e tiragem d'estes fornos alguma cousa direi, por me parecer que é tudo muito defeituoso e que seria de grande conveniencia para os industriaes a sua substituição; a sua forma é rectangular, como mostra a est. n.º 4, fig. n.º 1. Esta

forma não se presta a boa distribuição do lume, o que faz com que a louça não saia igualmente cozida, tendo além d'isso o inconveniente de ser mais dispendiosa a cozedura por haver um outro forno para o enchacote, sendo também muito defeituosa a tiragem, pois que é feita por uma chaminé lateral; é muito mais racional e economico o forno usado em Aveiro, pois que, além da sua forma circular e da chaminé estar ao centro do forno, tem dois andares, servindo o primeiro para a cozedura da louça esmaltada e o segundo para o enchacote.

O funcionamento do forno de Coimbra é o seguinte: á volta collocase a louça fina, que vaé mettida nas casetas, em seguida fazem-se carreiras de louça em carrulhos ou columnas até uma certa altura, sendo alternados carrulhos de louça crua e carrulhos de louça cozida, em cima d'essas columnas ou carrulhos de louça já cozida são collocadas pranchas de barro cozidas, numa certa direcção; sobre estas pranchas e perpendicularmente a ellas são collocadas outras pranchas e sobre este pranchamento collocase então a louça que se deseja coser. Assim fica completamente cheio o forno, enchendo-se ainda em alguns fornos a parte que fica já fora da porta até a linha que vaé pontuada na est. n.º 4, fig. n.º 1, tapando-se depois por fora com largos tejos reunidos entre si com argilla, deixando de se tapar a parte superior da porta, que é por onde sae o fumo para a chaminé.

Ha fabricas porem em que os fornos se enchem só até á porta, não se collocando louça desde a porta até a linha pontuada e fazendo-lhes o tapamento mesmo na porta, deixando-lhes em todo o caso por tapar a parte superior para dar saída ao fumo para a chaminé.

Todas as fabricas de Coimbra teem também um pequeno forno de reverbero ou forninho para fazer a oxydação do estanho e do chumbo. Este forno nada de particular apresenta.

No fundo da fornalha do grande forno ha uma especie de pequeno tanque, onde é collocado o estanho e o chumbo depois da oxydação nas proporções que adeante vão indicadas, misturados com areia do mar ou de Soure, segundo é para louça grossa ou para louça fina, para depois de tudo fundido ser d'ali retirado para ser moído: o pó resultante é depois diluido em agua para vidrar as diferentes peças por meio da immersão.

O vidrado e as côres para as differentes fabricas são moidos numa officina independente, movida a vapor, e que se encarrega d'este serviço para os fabricantes mediante uma certa remuneração. Ha apenas uma fabrica, a de Leonardo Antonio da Veiga, que tem um motor especial para moer o vidrado e as côres que lhe são necessarias.

A cozedura pode durar de 20 a 22 horas e o consumo da lenha deve regular por 3:500 a 3:600 kilogrammas, cujo preço anda por 12\$000 réis a 13\$000 réis.

O vidrado é formado por 1 kilogramma de estanho por 15 de chumbo misturado com areia do mar para a louça grossa, e 2 de estanho por 15 de chumbo misturado com areia de Soure para a louça fina.

Antes porem do encarecimento do estanho o vidrado da louça fina levava 3 kilogrammas de estanho por 15 de chumbo.

Ha hoje em Coimbra 11 fabricas de faiança, que vão indicadas no quadro junto, onde vão tambem indicados o numero de operarios e a producção annual media :

Nomes dos donos das fabricas	Pessoal empregado			Produção media annual
	Artistas	Mulheres	Menores	
Adriano Augusto Pessoa	12	-	-	50:000\$000
Affonso Pessoa	8	-	1	
Antonio Gonçalves de Campos	10	1	-	
Cardoso & Ladeiro.....	10	-	-	
João Antonio da Cunha	9	2	-	
José Antonio dos Santos.....	9	1	-	
José Cardoso de Figueiredo	8	-	-	
Leonardo Antonio da Veiga	10	-	-	
Maria da Pureza Fonseca & Filhos....	9	-	-	
Serrano & Fonseca	10	1	-	
Virgilio Marão Pessoa	9	-	2	
Total.....	104	5	3	

Os jornaes regulam de 240 a 500 réis, sendo de 240 a 360 réis para os amassadores de barro, de 320 a 400 réis para os coadores de barro, de 360 a 500 réis para os rodistas, e de 300 a 400 réis para os pintores.

Para as mulheres os jornaes são de 120 a 140 réis, e para os menores de 50 a 60 réis.

Os mercados de venda da faiança de Coimbra são, pelo caminho de ferro, Estremoz, Abrantes, Alemquer, Torres Novas, Santarem, Guarda, Ceia, Mangualde, Portalegre, Castello Branco, Nisa, Certã, Oleiros, Elvas, Evora, Lisboa, alguma para o Porto e pouca para Aveiro; embarcada pela Figueira, Algarve e ás vezes Africa e ilhas adjacentes; e em carros de bois para os concelhos limitrophes e districto de Viseu, todo que não é servido pelo caminho de ferro da Beira Alta. O transporte em carro de bois para a cidade e districto de Viseu é motivado por ser o ramal do caminho de ferro de Viseu de via estreita e este facto trazer consigo a necessidade de trasbordo em Santa Combadão, o que obrigaria cada fabricante a ter ali um seu empregado, o que lhes occasionava um grande aumento de despesa, entretanto que os carros de bois carregam em Coimbra nas fabricas e descarregam em Viseu ou outra qualquer parte sem necessidade de trasbordo nem de trasportes especiaes das estações do caminho de ferro para casa dos revendedores, ficando por estes factos o transporte assim feito muito mais barato e commodo, ainda que mais demorado.

Ha ainda na cidade de Coimbra uma fabrica de ceramica de construcção, que produz manilhas, telhões, tejos, vasos para flores e siphões para retretes.

O barro empregado no fabrico d'estes productos vem de Alcarra-

ques em carros de bois, sendo o custo de cada carrada 600 réis, posto na fabrica.

Este barro é de duas qualidades, sendo o de primeira empregado no fabrico de manilhas, telhões, vasos para flores e siphões, e o de segunda só no fabrico do tejolo.

A cozedura faz-se exactamente como a da louça, para o que tem um forno que differe dos da louça unicamente em ser de menores dimensões, e para a semelhança ser mais completa até tem um outro forno ainda mais pequeno, posto que não seja preciso para enchacotar, servindo apenas como auxiliar quando todas as peças que ha para cozer não cabem no maior.

Tem os mesmos defeitos que apontei nos fornos de louça.

Para o fabrico apenas tem uma roda ou torno de oleiro, uma fôrma de zinco para os telhões, e um molde de madeira para fazer o encaixe ou sobreposto, e um arame para cortar o barro.

Tem tambem um tanque para amassar o barro, mas tambem de dimensões menores que os usados para o fabrico da louça.

Para o funcionamento do forno usa lenha, custando-lhe cada carrada 2\$000 réis e gastando em cada fornada 5 carradas.

Os productos fabricados são:

Manilhas vidradas de 0^m,20, 0^m,15, 0^m,12, 0^m,9, 0^m,07, 0^m,05;

Tejolos para ladrilhos de 0^m,22 por 0^m,16 e 0^m,20 por 0^m,11;

Tejolos para construcções de 0^m,22 por 0^m,11, por 0^m,06;

Vasos para flores de diferentes tamanhos;

Siphões para retretes.

A produçção e preços de venda d'estes productos são os seguintes:

1:800 manilhas, de 100 a 300 réis cada uma;

1:800 telhões, a 60 réis cada um;

3:000 ladrilhos, de 30 a 60 réis cada um;

45:000 tejolos, a 7\$000 réis cada milheiro;

1:500 vasos para flores de 30 a 120 réis cada um.

Regulando portanto a produçção annual por 1:030\$500 réis.

Emquanto aos siphões não se pode fixar a produçção nem os preços de venda, pois só são feitos por encomenda e segundo os desejos dos compradores, sem haver typo especial para o fabrico.

Pode no entretanto calcular-se que o rendimento d'esta especie de productos deverá regular entre 60 e 80\$000 réis, sendo portanto o rendimento da produçção annual d'esta fabrica, que era 1:030\$500 réis, 1:100\$000 réis.

Emprega esta fabrica 3 operarios de idade superior a 25 annos e um rapaz menor como servente, vencendo respectivamente os jornaes de 280 e 100 réis.

Os mercados de venda são principalmente a cidade de Coimbra, mas tambem exporta alguns dos seus productos pelo caminho de ferro para Soure e Figueira da Foz, e quando ha agna que permite a navegação pelo Mondego, para a Figueira, tambem vae embarcada.

Ha ainda na freguesia de Santa Clara, suburbana de Coimbra, ao cimo da azinhaga denominada Cano dos Amores, uma pequena officina de louça vermelha.

Os utensilios empregados no fabrico são apenas uma roda ou torno de oleiro e fôrmas diversas para telhões e tejoslos.

Os objectos fabricados são quasi exclusivamente tigelinhas para manjar branco, fabricando mais, mas só quando lhe encommendam, alguns telhões vidrados e tejoslos, mas em muito pequena quantidade.

Nesta pequena officina apenas trabalha um homem, o dono, de 63 annos de idade, que faz todo o serviço.

O barro para o fabrico é explorado na Quinta dos Cunhas, na Anobra, freguesia do concelho de Condeixa, e fica a 12 kilometros proxima-mente da officina. Cada carrada posta na officina custa 2\$000 réis.

O forno para a cozedura é quadrado, de pequenas dimensões, tendo na parte inferior a fornalha e na superior o repartimento para a cozedura dos productos, sendo as duas partes separadas por uma abobada de tejsolo. O lume passa da fornalha para o pavimento superior por uns orificios abertos na abobada de tejsolo que cobre a fornalha. Não tem chaminé, o fumo sae directamente para a atmospheria pela parte superior da porta, que não é tapada durante a cozedura.

Fabrica durante o anno 72 milheiros de tigelinhas, que vende a 1\$600 réis cada milheiro, 200 telhões e 300 tejoslos, em media, que vende a 60 réis cada um. Regulando portanto a producção annual por 145\$200 réis, sujeita ás despesas do barro, lenha e chumbo para o vidrado.

O vidrado é feito com chumbo, areia, barro e agua nas seguintes proporções: chumbo, 60 kilogrammas; areia, 35; barro e agua o sufficiente para fazer a lambugem.

O chumbo com a acção do fogo e do movimento constante feito com uma pá de ferro é reduzido a pó e é depois que está neste estado que se lhe vae juntando a areia e em seguida o barro e a agua sufficientes.

Feita esta mistura conserva-se ás vezes durante meses e quando deseja vidrar qualquer peça que lhe encommendaram mexe a mistura bem mexida, addicionando-lhe ás vezes alguma agua, e com a mistura barra mesmo com a mão as differentes peças, levando-as depois ao forno para fixar o vidrado.

Nesta mesma freguesia e logar das Lages existe uma fabrica de faiança denominada Retiro, exactamente como as de Coimbra com relação a fabrico, cozedura, vidrado, preços e mercados de venda; nada portanto acrescentarei ao que disse com relação áquellas fabricas e limitar-me-hei a indicar o pessoal empregado e a sua producção annual.

Emprega esta fabrica:

5 rodistas vencendo o jornal de 500 réis e de idade superior a 25 annos.

1 amassador a 320 réis, idem.

1 coador a 320 réis, idem.

3 pintores a 400 réis, idem.

2 rapazes a 100 réis, de 14 a 16 annos.

1 mulher a 200 réis, maior de 25 annos.

O rendimento annual regula por 3:000\$000 réis aproximadamente.

Na freguesia de Antanol d'este mesmo concelho fabrica-se louça preta e vermelha, vidrada e não vidrada, a preta no logar da Cego-nheira e a vermelha no de Vallongo.

O barro para o fabrico da louça preta é explorado num sitio denominado a Raposeira, que fica á distancia de 500 metros pouco mais ou menos das officinas.

Existem no lugar da Cegonhaeira 5 pequenas officinas onde se fabrica louça preta, trabalhando em cada uma d'ellas o dono e mulher.

Os utensilios empregados no fabrico em cada uma das officinas são apenas uma pequena roda ou torno de oleiro.

Para a cozedura da louça usam de um forno feito de adobes, coberto de abobada do mesmo material, com um buraco ao centro por onde sae o lume e o fumo. Começam por cobrir o fundo do forno com lenha e mato, collocam por cima a louça e deitam-lhe o fogo pela porta de enforamento e por buracos lateraes, tapam depois esses buracos e a porta, começando a cozedura; quando esta está bastante adeantada tapam o buraco superior e o fumo concentrando-se e penetrando na massa torna a louça preta; passadas poucas horas destapam a porta e deixando esfriar a louça tratam do desenforamento.

Fabricam-se apenas panelas e caçoilas, que vendem a 10 réis cada uma.

A producção annual de cada uma d'estas officinas regula por 180\$000 réis, sujeitos a despesas de lenha e barro, sendo portanto a producção annual das 5 officinas 900\$000 réis.

Os mercados de venda d'esta louça são as povoações vizinhas e a cidade de Coimbra.

No lugar de Vallongo d'esta mesma freguesia existem 6 pequenas officinas onde se fabrica louça vermelha, todas dentro da povoação.

O barro que empregam no fabrico d'esta louça é de duas qualidades, barro branco bastante plastico que vão buscar a um sitio denominado Ciganas, da freguesia de Tavciro, que fica a 4 kilometros de distancia, e barro vermelho mais arenoso que vão buscar ao Rodo, lugar da freguesia de Condeixa.

A proporção d'estes barros para a formação da pasta é de 3 partes de barro branco por uma do vermelho.

Os utensilios que em cada officina empregam no fabrico são apenas uma roda ou torno de oleiro e um bocado de cana para alisar os bordos.

O pessoal empregado em cada officina são dois homens, sendo um o rodista, que é o dono, e uma mulher, todos de idade superior a 25 annos, sendo o jornal do homem 300 réis e o da mulher 160 réis.

Fabricam panelas, alguidares, picheiras e pucaros.

O vidrado é composto e applicado exactamente como na officina da azinhaga do Cano dos Amores, da freguesia de Santa Clara, que atrás descrevo.

Os fornos usados são circulares, feitos de adobes, cobertos com abobada do mesmo material e com dois pavimentos, sendo o inferior a fornalha e o superior a camara de cozedura, communicando entre si por orificios abertos no tecto da fornalha para dar passagem ao lume; não tem chaminé e o fumo sae para a atmospheria directamente pela parte superior da porta de enforamento, que não é tapada durante a cozedura.

A producção annual regula por 4:000 a 5:000 panelas, que vendem

a 260 réis a duzia, 9:000 a 10:000 alguidares, que vendem a 75 réis cada um, 4:000 a 5:000 picheiras a 360 réis a duzia e 5:000 a 6:000 pucaros a 10 réis cada um.

É portanto o rendimento annual d'estas 6 pequenas officinas de 1:000\$000 réis aproximadamente.

É realmente mesquinho o lucro que tiram do exercicio d'esta industria, mas o aproveitamento das cinzas provenientes da cozedura para adubo das suas propriedades é o que os anima a continuarem com ella.

Os mercados de venda d'esta louça são, como os da louça preta, as povoações proximas e a cidade de Coimbra.

Pelo mappa que yae em seguida, onde se fez o apanhamento geral, mostra-se claramente qual o numero de officinas, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas freguesias e a totalidade no concelho :

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Produção annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Cidade.....	12	-	-	107	-	-	5	4	51:100\$000
Santa Clara	2	-	-	11	-	-	1	2	3:145\$000
Antanhol.....	11	-	-	17	-	-	12	-	1:900\$000
Total.....	25	-	-	135	-	-	18	6	56:145\$000

O mappa anterior mostra claramente que a industria ceramica, ou antes o fabrico da faiança em Coimbra, tem ainda bastante importancia, no entanto é uma industria decadente, que tende a desaparecer e que morrerá necessariamente em pouco tempo.

A introdução nos mercados da faiança fina ou meia porcellana, apresentando productos mais resistentes e de muito melhor apparencia, por preços pouco superiores aos da faiança grossa, matá-la-ha fatalmente.

A faiança de Coimbra ainda hoje tem mercados de uma certa importancia que lhe dão alguma vida, mas esta vida é ephemera; logo que a faiança fina lh'os invadir, esses mercados fugir-lhe-hão, e ella desaparecerá em muito pouco tempo.

Esta é a verdade e digo-o bem alto para que os interessados se precavejam e trabalhem para não morrerem de uma morte ingloria.

É necessario estudar, trabalhar e lutar.

Peçam os industriaes ao Governo que os auxilie nessa luta, criando na Escola Industrial Brotero uma escola completa de ceramica com todo o pessoal e material indispensaveis, e não tenham repugnancia

em mandar ali os seus operarios, e vão elles mesmos lá estudar e ver, e em breve reconhecerão que os antigos processos de fabrico e que os productos que até hoje tem fabricado tem de ser abandonados por completo.

Na ornamentação architectonica e nos motivos de embelezamento domiciliario tem hoje a ceramica ordinaria uma applicação certa e que a restabelecerá do definhamento em que já se encontra.

Convençam-se os Srs. industriaes que a verdade é esta e que é necessario agarrarem-se a esta tábuca de salvação que se lhes apresenta para chegarem á praia com vida bastante para depois de bem retemperados poderem trabalhar e lutar pela vida como é do seu dever.

Concelho de Condeixa

Neste concelho fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-B e appendice II.

A industria ceramica exerce-se neste concelho nas freguesias de Condeixa-a-Nova e Ega, onde ha bastantes barros de um vermelho descorado, mas pouco plasticos, prestando-se apenas ao fabrico de telha e lonça preta bastante ordinaria.

Freguesia de Condeixa-a-Nova.—Nesta freguesia ha, entre Condeixa-a-Nova e o Sebal, 3 fornos de cozer telha ordinaria. Entre estes fornos ha um que tem ao lado grandes telheiros para deposito dos productos fabricados.

Por não haver novidade alguma nada direi sobre processo de fabrico, para não repetir o que está dito.

Os barros empregados são dos proprios donos dos fornos e ficam proximos d'elles.

Um dos fornos emprega 3 operarios de 20 a 40 annos, 2 mulheres maiores de 20 annos e 1 carreiro; outro emprega 5 operarios, 2 mulheres e 1 carreiro, todos de idade superior a 20 annos e o ultimo emprega 7 operarios, 3 mulheres e 2 carreiros, todos igualmente de maior idade.

Os preços dos jornaes regulam por 320 réis para os operarios, 160 réis para as mulheres e 1\$200 réis para os carreiros.

A producção annual regula, para o primeiro forno por 50 milheiros, para o segundo por 70, e para o terceiro por 120, que vendem a 4\$000 réis cada milheiro para as freguesias proximas, sendo portanto a producção annual 960\$000 réis, ou respectivamente para cada forno, 200\$000, 280\$000 e 480\$000 réis.

Freguesia da Ega.—Nesta freguesia ha um forno de telha que emprega 5 operarios, 2 mulheres e 1 carreiro, todos de idade superior a 20 annos.

Os barros pertencem ao dono do forno, como na freguesia anterior.

Os preços dos jornaes regulam por 320 réis para os operarios, 140 réis para as mulheres e 1\$200 réis para o carreiro.

Produz por anno 60 milheiros, que vendem a 4\$000 réis cada milheiro para as freguesias proximas e na propria freguesia, sendo portanto o rendimento annual 240\$000 réis.

Nesta mesma freguesia e logar de Casebre ha um oleiro que fabrica louça preta, que é cozida numa cova. Esta forma de cozedura descrevê-la-hei com minuciosidade quando tratar do concelho de Tondella, do districto de Viseu, por ser ahi, como já tive occasião, de dizer, que o fabrico d'esta especie de louça tem maior desenvolvimento.

Os barros empregados no fabrico são dados pelos proprietarios, e o oleiro, que tem 45 annos de idade, a mulher de 35 e dois filhos menores, que são as pessoas que se empregam neste trabalho. vão buscá-lo em cestos.

A lenha para a cozedura, que igualmente lhes é dada, vão elles tambem buscá-la e trazem-na em molhos para a officina.

Cozem 15 fornadas, dando-lhe cada fornada o lucro de 5\$000 réis aproximadamente, sendo portanto o rendimento annual 75\$000 réis pouco mais ou menos.

Fabrica apenas panelas, caçarolas e pucaros de differentes tamanhos, que vende de 5 a 40 réis.

As vendas são quasi exclusivamente feitas na propria freguesia, só por excepção é que a louça é vendida para as freguesias vizinhas.

Pelo mappa que segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fabricas ou officinas e fornos. qual o rendimento annual nas differentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Condeixa-a-Nova..	-	-	3	15	-	4	7	-	960\$000
Ega	1	-	1	6	-	1	3	2	315\$000
Total	1	-	4	21	-	5	10	2	1:275\$000

Concelho da Figueira da Foz

Neste concelho fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-B e ordem N, e appendice II.

No concelho da Figueira da Foz exerce-se a industria ceramica nas seguintes freguesias: Brenha, Buarcos, Figueira, Lavos e Tavarede.

Freguesia da Brenha.— Nesta freguesia existem dois estabelecimentos em que se fabrica telha; num d'elles fabrica-se telha ordinaria e telha typo marselhês e no outro só telha ordinaria.

No primeiro d'estes estabelecimentos existe uma prensa manual para o fabrico da telha typo marselhês. O processo do fabrico d'esta telha é muito simples: o barro é amassado a pés num tanque e

d'ahi passa logo para a prensa d'onde sae a telha, que é levada para o enxugadouro, onde está alguns dias a secar, para depois ser levada para o forno para cozer.

No fabrico da telha ordinaria nada de especial ha a mencionar.

O barro é de um vermelho descorado, não muito plastico, e é colhido nas vizinhanças da officina em propriedade do proprio dono d'ella. É conduzido em carro de bois do proprio dono do estabelecimento e ás vezes em cestos á cabeça.

O forno é quadrangular, não apresentando particularidade alguma digna de menção.

Emprega 3 operarios de 20 a 40 annos. e 2 rapazes de 12 a 15, regulando os jornaes por 300 réis para os primeiros e 140 réis para os segundos.

Trabalham especialmente nos meses de verão, cozendo umas 25 fornadas por anno. Cada fornada coze 1:200 telhas do typo marselhês e 2:600 telhas ordinarias, o que dá uma producção annual de 30 milheiros de telha marselhesa e 65 milheiros de telha ordinaria.

Os preços de venda são de 15\$000 réis o milheiro de telha marselhesa e de 4\$000 réis o de telha ordinaria, sendo portanto o rendimento annual 700\$000 réis aproximadamente.

Estes productos são vendidos na propria freguesia e nas vizinhas.

No segundo estabelecimento apenas se fabrica telha ordinaria.

O barro de que usa este fabricante é ligeiramente avermelhado e colhido nas proximidades do forno e em propriedade do proprio dono d'elle

Sobre o processo de fabrico e utensilios usados nada de novidade se apresenta.

Os fornos usados são iguaes aos do concelho de Arganil. É imperfeitissimo o systema de cozedura e a telha sae quasi sempre muito mal cozida.

Emprega 3 operarios de 20 a 40 annos, que fazem todo o serviço e que vencem em media o jornal de 340 réis.

O trabalho só é effectuado nos meses de verão e fabricam 50 milheiros de telha, que vendem na propria freguesia e nas vizinhas á razão de 4\$000 réis cada milheiro, sendo portanto o rendimento total annual 200\$000 réis.

Freguesia de Buarcos.—Nesta freguesia está installada, num monte proximo á povoação, a fabrica de productos ceramicos da Companhia do Cabo Mondego.

O barro empregado é extrahido em volta da fabrica em terrenos pertencentes á referida companhia, ou nos montes proximos, onde é comprado a 30 réis cada carrada, sendo o transporte feito por conta da fabrica. É de uma plasticidade sufficiente para o fabrico a que é destinado; a sua côr é de um vermelho descorado.

Compõe-se esta fabrica de um telheiro, tendo ao lado um tanque para amassar o barro, debaixo do qual estão as machinas operatorias, que são as seguintes: um machina de pistão de fazer tejo lo ôco e lastras para a telha, uma prensa manual de fazer telha do typo marselhês, uma prensa tambem manual de comprimir o tejo lo cheio e um amassador movido por um boi. Tem tambem uma roda para fabricar

manilhas, carros de mão para conduzir os tejos para enxugadouro e ganapos para a condução da telha para as prateleiras para enxugar.

Tem 7 fornos de aboboda rectangulares, com dois pavimentos, o inferior para a fornalha e o superior para a collocação dos productos que se vão cozer, o fogo communica da fornalha com o pavimento superior por um orificio central, e é esta a unica differença que apresenta dos outros fornos usados para a cozedura da telha ordinaria, a que já por muitas vezes me tenho referido.

De cada vez cozem dois fornos e assim se vão succedendo uns aos outros, estando sempre ou quasi sempre um em reparação.

Cada fornada leva umas quarenta horas a cozer, empregando o carvão do Cabo Mondego, mas do mais ordinario, e aproximadamente 6 toneladas por fornada.

De cada vez mettem nos dois fornos 1:500 telhas e 3:500 tejos e algumas manilhas. A telha é collocada no meio e os tejos aos lados.

Fabricam telha do typo marselhês, tejos cheios e ôcos, ladrilhos de 0^m,15 por 0^m,25 e manilhas de diametros que variam entre 0^m,06 e 0^m,18.

Os preços por que vendem estes productos são os seguintes: cada milheiro de telha marselhesa a 16\$000 réis, cada milheiro de tejo cheio ou ôco 6\$000 réis, e manilhas de 100 a 240 réis cada uma, conforme os diametros.

Empregam-se nestes serviços 7 homens, 6 mulheres e duas raparigas de 15 a 16 annos e mais um empregado encarregado da fiscalização de todos os trabalhos.

Os jornaes são 300 réis para os operarios, 140 réis para as mulheres e para as raparigas, e 400 réis para o empregado.

A produção annual é aproximadamente de 100 milheiros de telha do typo marselhês, 250 milheiros de tejos cheios e ôcos, 5 milheiros de tejos para ladrilhos, e 300 manilhas, podendo assim calcular-se o rendimento annual em 3:000\$000 réis.

Freguesia da Figueira da Foz.— Dentro da cidade ha dois estabelecimentos onde se fabricam productos ceramicos, um na Rua Afonso de Albuquerque, o outro no Alto do Viso.

O estabelecimento na Rua Afonso de Albuquerque é uma fabrica de louça vermelha e branca e de ceramica de construcção.

O barro empregado é de duas qualidades, branco e vermelho, este ultimo muito plastico e tem de ser corrigido pelo branco, que é bastante magro. O barro vermelho vem de Caceira, Carritos e Junqueira ao preço de 400 réis a carrada, e o branco de Tavadede a 300 réis.

A dosagem dos barros é de 3 partes de barro vermelho por 1 de branco para a louça vermelha, e para a louça branca, 2 partes de barro vermelho e 2 do branco.

Os utensilios empregados no fabrico são: enxadas, fouces, fretadeiras, duas rodas ou tornos de oleiro, fôrmas de madeira para manilhas e talhões e curvas, fôrmas de gesso para siphões e pedaços de cana, para alisar as differentes peças que se fabricam.

Os productos de barro vermelho fabricados e os seus preços são os seguintes:

Caçarolas (peso completo de cinco). 120 réis.

Barris, de 300 a 600 réis.

Talhas, de 200 a 2\$200 réis.

Coelheiras, de 160 a 300 réis.

Vasos para flores, de 40 a 400 réis.

Manilhas de 0^m,5 a 0^m,25 de diametro, de 70 a 400 réis.

Siphões, de 200 a 800 réis.

Curvas, de 200 a 460 réis.

Telhões, a 100 réis.

Os productos fabricados de barro branco, e os seus preços são os seguintes :

Vasos para flores, de 40 a 400 réis.

Talhas, de 200 a 2\$200 réis.

Bacias para retretes, de 240 a 400 réis.

Os vasos e objectos de canalização são vidrados. O vidrado é feito com chumbo, areia, barro e agua, exactamente como na officina existente na Azinhaga do Cano dos Amores, da freguesia de Santa Clara, do concelho de Coimbra.

Alguns vasos para flores são encortiçados, isto é, teem relevos imitando a cortiça.

O encortiçamento é feito pela seguinte forma: concluida a modelação do vaso é collocada sobre a parte exterior uma nova camada de barro, que é riscado com um pequeno bocado de cana e um bocado de cortiça imitando as suas rugosidades, em seguida é posto o vaso a secar, sendo depois vidrado e indo ao forno a cozer. O vidrado d'estes vasos é feito com chumbo e manganés.

As manilhas são fabricadas pela seguinte forma: numa mesa chamada mesa de lastras, forrada com uma pelle de carneiro, assentam-se reguas, conforme o diametro e a espessura que se quer dar ás manilhas, dentro d'essas reguas estende-se o barro com um rolo de madeira, sendo de antemão bem escolhido e amassado. Em seguida colloca-se a fôrma pondo por cima essa lastra, adaptando-se bem á fôrma com o auxilio de um pano de algodão sarjado. No dia seguinte, quando a manilha está *enxamprada*, isto é, meio sêca, solda-se, juntando as suas bordas com a pressão bem forte dos dedos em toda a sua extensão, e como nesta parte fica menos grossa, deitam-lhe uma *almofada*, tira de barro, em todo o comprimento, calcam-na bem com os dedos e alisam toda a manilha com uma esponja molhada.

Quando a manilha é feita em duas partes, procedem do mesmo modo para as soldar, fazendo apenas a mais uns dentes nos bordos de uma das metades, que encaixam em pequenos buracos feitos na outra metade. Este processo de fabrico e de soldar não é tão perfeito e demanda mais tempo. A gola da manilha é feita na roda, numa fôrma chamada cepo das golas. A gola da manilha é soldada ao corpo tambem pela pressão dos dedos, deitando-lhe igualmente a almofada e alisando depois esta parte com a esponja molhada.

Empregam-se nesta fabrica 4 operarios, todos de idade superior a 25 annos, e 2 rapazes.

Os vencimentos d'estes operarios são de 400 réis diarios para os homens e 200 réis para os rapazes.

A producção annual regula por 1:000\$000 réis.

Os mercados de venda são quasi exclusivamente a cidade da Figueira e o resto do concelho.

No Alto do Viso existe uma fabrica de telhões, manilhas e mais objectos para canalizações.

O barro empregado no fabrico é de duas qualidades: vermelho e branco. O vermelho vem da Junqueira e o branco de Tavarède, ficando cada carrada a 360 réis, posto na fabrica. Como os barros são iguaes aos empregados na fabrica anterior, as dosagens tambem correspondem, 3 partes de barro vermelho para uma do branco.

Os utensilios empregados são: uma roda ou torno de oleiro, uma fôrma de ferro para fazer as manilhas, fôrmas de gesso e rolos de pau.

Fabrica telhões, manilhas, siphões e curvas, que vende para a Figueira e resto do concelho pelos preços da fabrica anterior.

As golas das manilhas são fabricadas na mesma fôrma que as proprias manilhas.

Sobre o processo de fabrico nada direi, por nada apresentar de novidade.

Emprega esta fabrica 3 operarios maiores de 25 annos e 2 rapazes.

Os vencimentos d'estes operarios são de 400 réis diarios para os homens e 200 réis para os rapazes.

A producção annual regula por 700\$000 réis.

Os fornos para a cozedura nestas duas fabricas são rectangulares, com dois compartimentos, inferior e superior, fornalha e camara de cozedura; não apresentam novidade alguma e por isso nada mais direi sobre elles.

Freguesia de Lavos.— Nesta freguesia e logar dos Carvalhaes de Lavos existe uma fabrica de faiança.

Os processos de fabrico, forno de cozedura e productos fabricados são perfeitamente iguaes aos de Coimbra: a fabrica porem é muito mais modesta que qualquer d'aquellas.

Os instrumentos e utensilios empregados no fabrico são tambem os mesmos que em Coimbra. Tem esta fabrica duas rodas ou tornos de oleiro.

Trabalham na fabrica apenas 3 homens maiores de 21 annos e 3 rapazes, 1 de 18 annos, 1 de 16 annos e o ultimo de 14 para 15.

Os jornaes d'estes operarios são 500 réis para os homens, 400 réis para o rapaz de 18 annos, 180 réis para o rapaz de 16 annos e 100 réis para o ultimo.

Os mercados de venda são a propria freguesia, a do Paião, e grande parte do baixo districto de Leiria, para onde é conduzida em carros de bois.

Os preços dos differentes objectos fabricados, são exactamente os mesmos que em Coimbra.

Os barros empregados no fabrico são extrahidos em Villa Verde, proximo da Figueira, de onde são conduzidos em barco até Lavos e depois em carros de bois até a fabrica, ficando cada metro cubico a 1\$100 réis, e nas proximidades da fabrica, para corrigir o primeiro, por ser excessivamente plastico, ficando o metro cubico d'este, posto na fabrica, a 500 réis.

A dosagem dos barros para a formação da pasta é de 4 partes do barro de Villa Verde por uma dos Carvalhaes.

A produção annual regula por 1:500\$000 réis.

Freguesia de Tavarede.—Nesta freguesia, num logar denominado Casal dos Carritos, existe uma fabrica de faiança.

O systema de fabrico, productos fabricados e forno para a cozedura é tudo igual ao da fabrica dos Carvalhaes de Lavos, por isso nada direi sobre elle, como não disse sobre esta ultima por ser o mesmo que em Coimbra, onde a descrição foi feita com uma certa minuciosidade.

O barro empregado é de duas qualidades: um, branco muito magro, é extrahido mesmo no local da fabrica; o outro, de côr vermelha muito descorada e extraordinariamente plastico, vem de Maiorca e fica cada carrada, posta no local da fabrica, a 500 réis.

A dosagem d'estes barros para a formação da pasta é feita em partes iguaes.

Os instrumentos e utensilios empregados são: enxadas, fouces, 3 rodas ou tornos de oleiro, 3 tornilhos de pintor, pinceis, estampilhas, etc.

Os operarios empregados são 4 homens, 2 rapazes de 16 e 18 annos, 2 de 12 e 13 e uma mulher.

Os jornaes para os homens e rapazes de 16 e 18 annos são de 300 réis, de 160 réis para a mulher e de 100 réis para os rapazes de 12 e 13 annos.

Os preços de venda dos productos fabricados são os mesmos que nos Carvalhaes de Lavos e em Coimbra.

Os mercados de venda são os concelhos da Figueira da Foz, Montemor-o-Velho e Cantanhede.

A produção annual regula por 1:800\$000 réis.

Ha ainda nesta freguesia e sitio do Senhor da Arieira 3 fornos de cozer telha ordinaria, pertencentes todos ao mesmo dono.

Estes fornos teem dois pavimentos, sendo o inferior a fornalha e o superior a camara de cozedura, sendo ambos abobadados; a comunicação do fogo da fornalha com a camara de cozedura não é feita por pequenos buracos espalhados por toda a abobada da fornalha, mas por um buraco maior collocado no centro d'essa abobada; o fogo, atravessando esse buraco, vae bater na abobada da camara e, reflectindo-se, vae então espalhado por entre as telhas effectuar a cozedura.

Apesar de não ser perfeito, este systema de cozedura é inquestionavelmente o melhor dos usados e a telha sae bem cozida, obtendo um preço bastante elevado para telha d'esta natureza.

O barro empregado no fabrico é extrahido na mesma propriedade onde estão os fornos, é branco com uns pequenos laivos vermelhos. Para darem á telha uma côr vermelha mais intensa, pintam-nas, depois de mais de meio sêcas, com lambugem de barro (agua muito grossa de barro vermelho que vão buscar a Caceira).

Os utensilios empregados e o processo do fabrico são os usuaes, não tendo por isso nada a acrescentar ao que já por varias vezes tenho dito.

Os productos fabricados e os preços de venda são os seguintes: Telha ordinaria, a 5\$000 réis o milheiro.

Tejolos cheios, de 0^m,22 por 0^m,11 por 0^m,06, a 6\$000 o milheiro.
 Tejolos ôcos, de 0^m,24 por 0^m,12 por 0^m,7, a 6\$000 réis o milheiro.
 Ladrilhos, de 0^m,15 por 0^m,25 ou 0^m,30 por 0^m,30, de 20 a 30 réis cada um.

Telhões, a 90 réis cada um.

Manilhas, de 0^m,05 a 0^m,18 de diametro, de 70 a 200 réis cada uma.

As manilhas são vidradas a zarcão.

A produção annual deve ser pouco mais ou menos a seguinte:

Manilhas, 400.

Telhões, 400.

Telha, 60 milheiros.

Tejolos e ladrilhos, 200 milheiros.

O rendimento annual pode calcular-se em 1:700\$000 réis.

Os mercados de venda são a propria freguesia e as vizinhas, mas principalmente a Figueira da Foz.

Os operarios que estes fornos empregam são 5 homens, 2 rapazes e 2 mulheres.

Os jornaes dos differente operarios são os seguintes: 400 réis para os homens, 160 réis para as mulheres e 100 réis para os rapazes.

Pelo mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas differentes freguesias e a totalidade no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens			Mulheres	Menores	
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros			
Brenha	-	1	1	6	-	-	-	2	900\$000
Buarcos	-	1	-	7	-	-	6	2	3:000\$000
Figueira	1	1	-	7	-	-	-	3	1:700\$000
Lavos	1	-	-	3	-	-	-	3	1:200\$000
Tavarede	1	-	3	9	-	-	3	6	3:500\$000
Total	3	3	4	32	-	-	9	16	10:300\$000

Concelho de Goes

No concelho de Goes fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-A e appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica apenas na freguesia da Varzea.

Freguesia da Varzea. — Nesta freguesia e logar de Campello existem duas officinas ou pequenas fabricas onde se fabrica louça preta, e no logar do Juncal ha um forno de cozer telha ordinaria.

Os barros são em grande quantidade e com a plasticidade sufficiente para dispensarem misturas com outros que os corrijam.

A louça fabricada no logar de Campello é preta, o que é devido á forma de cozedura, pois que esta é feita em covas abertas no chão.

Em cada uma das duas officinas ha uma roda ou torno de oleiro, unico utensilio empregado no fabrico, alem de um pequeno bocado de cana.

Numa d'estas officinas trabalha o dono, um rapaz e um carreiro; na outra trabalha o dono, a mulher, um filho menor e um carreiro.

Os jornaes pagos são os seguintes: 120 réis para o rapaz e 1\$200 réis para o carreiro.

Fabricam testos, panelas, caçarolas, tachos e bilhas para agua.

Os preços de venda são para os testos 5 e 10 réis, e para os outros productos fabricados variam entre 20 e 100 réis, conforme os tamanhos.

Os mercados de venda são a propria freguesia e as vizinhas.

O rendimento bruto annual das duas officinas deve regular por 600\$000 réis aproximadamente.

No logar do Juncal ha um forno de cozer telha ordinaria.

Este forno é rectangular, perfeitamente igual a outros que já por varias vezes teem sido descritos.

Empregam-se nestê fabrico quatro homens, que fazem todo o serviço, ganhando o mestre 360 réis e os restantee 280 réis.

O dono do forno não trabalha e é quem acarreta ou manda acarretar o barro em carro de bois, sendo o barro extrahido em propriedade sua.

Trabalham apenas nos meses de junho, julho e agosto.

Fabricam por anno 60 milheiros de telha, que é vendida a 4\$000 réis cada milheiro, rendendo portanto 240\$000 réis.

Os mercados de venda são a propria freguesia e as vizinhas.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fabricas ou officinas, qual o numero de fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual na freguesia da Varzea e no concelho de que se trata.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens				Menores	
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres		
Varzea.....	2	1	1	3	3	3	1	2	840\$000

Concelho da Lousã

No concelho da Lousã fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos apenas no appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas freguesias da Lousã e Foz de Arouce, e esta limita-se á fabricação de telha ordinaria.

Não é propriamente o lucro proveniente do exercicio d'esta industria o que leva estes operarios a exercê-la, pois que a telha é ordinaria e a producção é pequena. A razão é outra: os proprietarios dos fornos são lavradores e tendo falta de adubos para o cultivo das suas propriedades aproveitam tudo quanto lh'os pode fornecer. Para a cozedura da telha usam os fornos ordinarios com o pavimento inferior abobadado e o superior sem cobertura; no pavimento inferior ou fornalha, é deitado calcereo a granel, o lume portanto tem de atravessar essa pedra e coze a cal e só depois é que sobe pelos orificios que tem a abobada da fornalha para o pavimento superior onde está a telha para cozer, exercendo por esta forma duas industrias simultaneamente. A cal, que é muito ordinaria, assim como as cinzas, servem-lhes para adubo das suas propriedades, e a telha é que elles vendem a 3\$000 réis cada milheiro.

Em cada cozedura não podem cozer, por serem muito pequenos os fornos, mais do que um metro cubico de cal e tres milheiros de telha quando muito.

Cada forno não coze mais que 10 fornadas por anno, o que lhes dá de rendimento uns 90\$000 réis, producto da venda da telha, o que lhes cobre as despesas todas, ficando com os adubos de graça.

Freguesia da Lousã.—Nesta freguesia existem 15 fornos espalhados por differentes logares, sendo:

- 1 no sitio das Alagoas.
- 1 no sitio do Areal.
- 2 no sitio de Cabarim.
- 1 no sitio da Chousa.
- 6 no sitio da Quelha.
- 4 no sitio de Poças.

Em cada forno trabalham dois homens, pessoas de familia, um para amassar o barro, o outro para fazer a telha e mais um carreiro, que é ordinariamente o proprio dono do forno, para a conducção do barro e da lenha para a cozedura.

Acêrca do systema de fabrico e dos utensilios nelle usados nada direi por ser tudo semelhante ao que já por varias vezes tem sido descrito.

A producção annual nesta freguesia regula por 1:350\$000 réis.

Freguesia da Foz de Arouce.—Nesta freguesia e logar de Framillo existem dois fornos de cozer telha ordinaria.

Tudo quanto diz respeito a este fabrico é perfeitamente igual ao da freguesia anterior.

Em cada forno trabalha um operario, dois trabalhadores, uma mulher e um carreiro, que é ordinariamente o dono do forno.

Os jornaes do pessoal são os seguintes: 320 réis para o operario, 280 réis para os trabalhadores e 200 réis para a mulher.

Fabricam por anno, os dois fornos, 60 milheiros de telha, 30 cada um, que vendem a 3,500 réis cada milheiro.

Os mercados de venda são quasi exclusivamente a propria freguesia e muito pouco e só por excepção sae para as freguesias vizinhas.

Pelo mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Lousã	-	-	15	15	15	15	-	-	1:350\$000
Foz de Arouca ...	-	-	2	2	4	2	2	-	180\$000
Total.....	-	-	17	17	19	17	2	-	1:530\$000

Concelho de Miranda do Corvo

No concelho de Miranda do Corvo fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-B e appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas freguesias de Miranda do Corvo e Rio de Vide.

Freguesia de Miranda do Corvo. — Nesta freguesia e na propria villa de Miranda do Corvo, no sitio das Barreiras, existe uma pequena fabrica de ceramica para construcções, denominada Mirandense, na qual se fabrica telha typo marselhês e tejo.

O barro que empregam no fabrico é de duas qualidades, branco muito plastico e vermelho muito magro; o branco é explorado no sitio do Malfeijão á distancia de 1:500 metros da fabrica, e o vermelho no sitio do Monte do Trigo á distancia de 1:000 metros.

Os utensilios empregados são os seguintes: enxadas e pás para a mistura e para amassar o barro no tanque, um amassador de ferro, uma prensa manual tambem de ferro para fazer a telha, fôrmas de gesso para fazer as telhas para os cumes dos telhados, fôrmas de madeira para a conducção da telha para os enxugadonros, carros de mão e tôscas facas de madeira para rebarbar a telha.

É o seguinte o processo de fabrico: misturado em partes iguaes o barro branco e o vermelho, é deitado num tanque onde se amassa ligeiramente, d'ahi é conduzido para o amassador mecanico movido por um boi; d'este, já completamente amassado, sae o barro em lastros com as dimensões precisas para se fazer a telha.

Em seguida são conduzidas essas lastras para uma prensa manual de ferro, onde são comprimidas por meio de uma alavanca, d'aqui são tiradas sobre as fôrmas de madeira para uma mesa onde são rebarbadas por mulheres, que as collocam de novo sobre as mesmas fôrmas para serem conduzidas para os enxugadouros.

Tem esta fabrica dois fornos para a cozedura dos seus productos, os quaes são todos construidos de tejolo, de forma rectangular e com dois pavimentos; o inferior é a fornalha e o superior a camara de cozedura, a fornalha é separada da camara de cozedura por uma abobada tambem de tejolo, que é crivada de buracos para dar communição ao fogo para a camara.

Estes fornos não teem chaminé, o fumo sae pela parte superior da porta do enforamento, que deixa de se tapar unicamente para este fim.

O trabalho dura todo o anno, sendo mais intenso nos meses de verão.

O pessoal empregado é o seguinte: dois operarios e dois trabalhadores, todos maiores de 20 annos, e quatro mulheres de 18 a 20 annos.

Os jornaes dos operarios são de 300 réis, os dos trabalhadores de 240 réis e os das mulheres 120 réis.

A producção annual regula por 48 milheiros de telha, que vendem a 20\$000 réis cada milheiro, e 30 milheiros de tejolo, que é vendido a 8\$000 réis cada milheiro, sendo portanto o rendimento annual de 1:200\$000 réis.

Os mercados de venda são todo o concelho de Miranda do Corvo e quasi todo o da Lousã.

Os productos que esta fabrica fornece, apesar de serem muito imperfeitos os processos de fabrico, são bons e teem muita acceitação nos mercados.

No logar de Bujos d'esta freguesia existem sete officinas ou pequenas fabricas onde se fabrica louça ordinaria vermelha, sendo:

4 no sitio do Pinhal.

1 no do Pinheiro.

1 na Rua do Baixo.

1 na Rua da Fonte.

No logar do Carapinhall existem 10 officinas identicas, sendo:

1 no sitio de As da Loura.

1 no da Barroca.

1 no do Cabecinho.

1 no do Cabeço.

1 no do Castanheiro.

2 no da Eira.

1 no do Penedo.

2 no do Valle.

Em todas estas officinas se fabrica louça vermelha fosca e brunida e em duas d'ellas fazem incrustações em algumas das peças que fabricam.

O brunido é dado pela fricção de pedras lisas sobre as peças já sêcas mas ainda cruas.

As incrustações são feitas com pequenos calhaus, partidos especialmente para este fim, embutidos nas peças meio sêcas.

Apenas em duas officinas no Carapinhal se trabalha em louça com incrustações e hoje apenas se fabrica por encomenda.

As incrustações representam flores isoladas, ramos, corações e outros objectos que a imaginação e capricho do artista lhe suggere, são porem muito toscos os desenhos, ainda que alguns não são faltos de graça, demonstrando bastante habilidade.

Os objectos fabricados em que fazem ornamentações por incrustação são apenas cantaros ou potes para agua, que se recommendam não só por estes enfeites como por sua forma, que é extremamente elegante.

Fabricam potes ou cantaros, manigrepes (cabaças para vinho ou agua), pucaros, infusas de asa torcida, morins (uma especie de bilha para agua com duas bocas), moringues (especie de bilha com uma só boca e copo), alguidares, tejelões, manilhas, tarefas ou talhas para lagares de azeite, que levam 250 litros; fabricam tambem as tradicionais campainhas, pequenas bilhas, fogareiros, cabaças pequenas, serviços de mesa, bonecos e outros objectos para divertimento de crianças, e que fabricam quasi exclusivamente para venderem na popular romaria do Espirito Santo em Santo Antonio dos Olivaeas, freguesia suburbana de Coimbra.

Se se aproveitasse a extraordinaria habilidade que estes artistas mostram em todos os objectos que fabricam, fornecendo-lhes bons modelos, esta industria tinha, supponho eu, um futuro certo, e necessariamente se havia de desenvolver, porque os mercados de venda naturalmente se lhe abriam.

De todos os productos fabricados são brunidos parte dos potes ou cantaros, os manigrefes, picheiras, infusas de asa torcida, morins e moringues.

Os fornos, est. n.º 4, fig. n.º 2, são construidos de adobes fabricados pelos proprios donos dos fornos; tem dois pavimentos separados por uma abobada tambem de adobes, no primeiro pavimento ou terreo está a fornalha, que chega só até a distancia de um metro da boca, ahi tem um pequeno muro transversal de um metro de altura aproximadamente, que separa a fornalha do resto do forno; na parte da retaguarda do pequeno muro já se colloca louça para cozer e que está logo em contacto com o fogo, a parte da louça que está logo na frente e que soffre essa acção fica preta, é porem só a primeira camada na parte que fica acima do muro, porque a que fica logo por detrás e por baixo já fica vermelha; no pavimento superior tambem é cozida louça, passando para ahi o fogo por diversas aberturas ou buracos que existem na abobada.

A louça fica perfeitamente cozida, o que é bem dēmonstrado pela muita sonoridade.

O barro empregado na fabricação d'estes productos é de duas qualidades, branco e vermelho, o branco vão buscá-lo a um sitio denominado Charneca, que fica a uma distancia aproximada de dois kilometros tanto do logar de Bujos como do Carapinhal, e o vermelho a um denominado Cabeça Alta, que fica a kilometro e meio pouco mais ou menos dos dois citados logares.

O barro branco é extremamente plastico, tornando-se portanto necessario, para dar á pasta ceramica a plasticidade correspondente e

necessaria para o fabrico, misturá-lo com o vermelho, que é bastante magro.

A dosagem dos dois barros faz-se em partes iguaes, o que dá muito bom resultado.

Os barros são conduzidos em carros de bois para o local das officinas, sendo ahi muito bem escolhidos e limpos de pedras; depois d'isto são lançados separadamente, o branco do vermelho, em covas, onde é amassado a pé, fazendo-se a mistura de um com o outro na occasião em que está para ser empregado, sendo essa operação feita pelo amassador, que depois de concluida essa mistura vae fazendo umas pequenas bolas de differentes tamanhos, para o que tem a practica necessaria da louça que se costuma fabricar, e que o rodista vae gastando á medida que d'ellas necessita, e que vae escolhendo segundo as peças que quer fazer.

Os utensilios que estes oleiros empregam para a factura das differentes peças que fabricam são apenas a roda ou torno de oleiro, muito singelo e rudimentar, e um pequeno bocado de cana.

Não pode negar-se bastante habilidade a estes operarios. pois só com os utensilios citados fabricam objectos de formas variadissimas, dando a algumas d'ellas um talhe em extremo elegante.

Trabalham todo o anno, mas não continuamente, pois que, sendo a maior parte d'elles, se não todos, proprietarios ruraes, na occasião em que as suas propriedades precisam de trabalho cultural abandonam as officinas, para as procurarem de novo quando terminam esses trabalhos.

Em cada officina trabalham 3 pessoas, um rodista, que é sempre ou quasi sempre o dono, um amassador e uma mulher, sendo esta quem coze a louça.

O barro é conduzido em carros de bois pelos proprios donos das officinas.

Os jornaes dos operarios são os seguintes: 300 réis para os rodistas, 160 réis para os amassadores e 200 réis para as mulheres, e alem d'isso de comer.

Os preços de venda dos productos fabricados á porta das officinas são os seguintes:

Potes ou cantaros, 50 réis.

Manigrepes, 10 réis.

Morins, 15 réis.

Moringues, 15 réis.

Pucaros, 5 réis.

Infusas, 10 réis.

Alguidares, 20 réis.

Tijelas, 5 réis.

Manilhas com o diametro de 0^m,10, 50 réis o metro.

Campainhas, bonecos e mais brinquedos para crianças são de preços extremamente variados, mas só por excepção é que alguns tem preços superiores a 20 réis.

Nos differentes mercados e romarias a que estes productos concorrem são estes preços aumentados com os de transporte.

Os preços dos potes ou cantaros incrustados, que hoje já não concorrem aos mercados, e que só são feitos de encomenda, variam de

100 a 200, conforme os desenhos são mais ou menos complicados e difficeis de executar.

Cada forno pode cozer annualmente umas 20 fornadas, rendendo cada fornada 7\$500 réis aproximadamente, é o producto annual de cada forno 150\$000 réis, que multiplicado por 17, numero de officinas, pois que cada officina tem um forno, dá o rendimento total annual de 2:550\$000 réis.

É pequeno este rendimento, mas ha uma razão que os incita a continuarem com o exercicio d'esta industria: é o aproveitamento das cinzas provenientes da cozedura para o adubo das suas terras, que bastante d'elle precisam para que a sua producção seja apenas regular.

A educação artistica é adquirida apenas pela pratica de ver trabalhar e pelos rudimentarissimos conselhos fornecidos pelos artistas antigos aos filhos ou parentes que desejam dedicar-se a este trabalho.

Nos logares de Villa Nova e Corga d'esta freguesia e sitios de Villa Nova e Besteiros existem duas officinas ou pequenas fabricas onde se fabrica louça como em Bujos e Carapinhal, com a differença porem de ser a louça vidrada a zarcão e de serem menos variados os productos fabricados.

O barro empregado é unicamente de uma qualidade, e vão buscá-lo a um sitio que fica a 600 metros aproximadamente das officinas; este barro é branco e tem só por si a plasticidade sufficiente para o fabrico a que é destinado.

O processo de fabrico e utensilios usados são perfeitamente iguaes aos de Bujos e Carapinhal.

Os fornos são da mesma forma iguaes aos de Bujos e Carapinhal, com a differença porem de não terem chaminé.

Fabricam alguidares, potes, picheiras, panelas, caçoilas e pingadeiras.

Não vendem os productos fabricados nas officinas, como em Bujos e no Carapinhal; estes productos são levados por mulheres em canastras á cabeça, e vão vendendo pelas portas, sendo os preços os seguintes: alguidares, 30 e 40 réis; potes, 60 a 180 réis, conforme os tamanhos; panelas, 40 réis; picheiras, 10 réis; caçoilas, 40 réis, e pingadeiras, 100 réis.

A producção annual das duas officinas pode regular por 400\$000 réis.

Ha ainda nesta freguesia 13 fornos de cozer telha ordinaria, sendo:

4 fornos no logar do Salgueiro.

2 no de Godinhela.

6 de Malfeijão.

1 no de Bujos.

Sobre processo de fabrico, utensilios empregados e fornos usados nada acrescentarei ao que disse com relação aos fornos da Lousã, por ser tudo perfeitamente ignal, sem a minima differença.

Cada forno emprega 2 operarios e 1 carreiro, sendo os seus jornaes 280 réis para os operarios e 1\$200 réis para o carreiro.

A producção annual de cada forno regula por 75\$000 réis, sendo portanto a producção annual dos 13 fornos 975\$000 réis.

Freguesia de Rio de Vide.—Nesta freguesia e logar da Povia existem 2 fornos de cozer telha ordinaria.

É tudo perfeitamente igual ao da anterior freguesia.

Emprega portanto esta freguesia no fabrico da telha 4 operarios e 2 carreiros.

A producção annual dos 2 fornos é de 150\$000 réis.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, claramente se vê qual o numero de officinas e fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Miranda do Corvo	19	1	13	34	34	13	23	-	5:275\$000
Rio de Vide.....	-	-	2	4	-	2	-	-	150\$000
Total.....	19	1	15	38	34	15	23	-	5:425\$000

Concelho de Montemor-o-Velho

No concelho de Montemor-o-Velho fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I, ordem II e appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas freguesias de Araze de e de Tentugal.

Freguesia de Araze de. — Nesta freguesia e lugar do Amieiro existe uma officina ou pequena fabrica onde se fabrica louça vermelha.

Os barros empregados são extrahidos num sitio denominado Lagoa do Ferro, que fica á distancia de 2 kilometros da officina; são brancos com uns veios avermelhados e com uma plasticidade sufficiente para o fabrico a que são destinados, sem ser necessario corrigi-los; cada carrada fica a 400 réis posta no local da officina.

O forno usado na cozedura tem dois pavimentos, inferior (fornalha) e superior (camara de cozedura), que communicam entre si por orificios abertos na abobada da fornalha. A chaminé é collocada na parte superior da abobada do segundo pavimento.

Esta industria é caseira e empregam-se nella o pae, de 60 annos de idade, a mulher, de 50 approximadamente, e dois filhos menores, um de 18 e outro de 16 annos. A mulher emprega-se quasi exclusivamente na venda da louça.

Uma grande parte da louça é vidrada. O vidrado é feito com chumbo, areia, barro e agua, como na officina situada no Cano dos Amores da freguesia de Santa Clara do concelho de Coimbra, apenas com a differença de deitarem o vidrado dentro das peças de louça, indo-as voltando até o vidro ficar adherente e chegar a toda a parte, e não irem ao forno para fixar o vidrado, são apenas sêcas ao sol.

Os objectos fabricados e os preços por que os vendem são os seguintes, que variam segundo o tamanho das peças e por serem ou não vidrados :

Alguidares de 20 a 200 réis.

Picheiras de 60 a 100 réis.

Panelas de 80 a 160 réis.

Terrinas de 40 a 100 réis.

Bacias de cama de 30 a 40 réis.

Caçoilas de 10 a 60 réis.

Cantaros de 30 a 60 réis.

Só os cantaros é que não são vidrados, de todas as outras peças parte são vidradas, e parte não vidradas.

Os mercados de venda são a propria freguesia e as vizinhas, e parte do concelho da Figueira da Foz, sendo a louça transportada em carroças.

A producção annual regula por 800\$000 réis.

Ha ainda neste logar do Amieiro 2 fornos de cozer telha ordinaria.

Em cada forno empregam-se 2 operarios de 30 a 40 annos e 1 mulher que se emprega em estender a telha na eira e na conducção da agua necessaria para o fabrico.

Os vencimentos d'estes operarios são respectivamente 240 réis diarios para os homens e 180 réis para a mulher.

O barro empregado é avermelhado e sufficientemente plastico, é extrahido no logar de Linhaceiros, que fica a 2 1/2 kilometros do local dos fornos, ficando-lhe cada carrada a 400 réis.

Os utensilios que empregam no fabrico são enxadas para amassar o barro, fôrma para a telha e ganapo, tudo já descrito.

O processo de fabrico não apresenta novidade alguma e por isso nada direi sobre elle.

Os fornos usados são a ceu aberto, de dois pavimentos, sendo o inferior a fornalha, que é coberto de abobada, cheia de buracos para deixarem communicar o fogo para o pavimento superior, camara de cozedura, que não é coberta.

Estes fornos são perfeifamente iguacs aos do segundo estabelecimento que existe na freguesia da Brenha do concelho da Figueira da Foz e que já descrevi na sua altura.

Trabalham apenas nos meses de julho e agosto, fabricando em cada forno 15 milheiros de telha, que vendem a 4\$000 réis cada milheiro na propria freguesia e nas vizinhas.

É portanto a producção annual 120\$000 réis.

Nos logares da Azenha Derrubada, Casal do Gaio e Linhaceiros d'esta mesma freguesia ha 5 fornos de cozer telha ordinaria, sendo 1 na Azenha Derrubada, 1 no Casal do Gaio e 3 nos Linhaceiros.

O barro para todos estes fornos é extrahido em Linhaceiros, ficando a carrada para os 2 primeiros a 200 réis e para os 3 ultimos a 120 réis.

Trabalham unicamente nos meses de julho e agosto.

No primeiro forno e nos tres ultimos empregam-se 3 homens e 1 mulher e no segundo 2 homens e 1 mulher.

O primeiro d'estes fornos produz annualmente 25 milheiros de telha, que vendem a 3\$500 réis cada milheiro, o segundo 20 milheiros, que vendem pelo mesmo preço, e os tres ultimos produzem todos 60 milheiros, que vendem a 340 réis o cento.

O rendimento annual total é portanto de 381\$500 réis.

Os fornos usados são perfeitamente iguaes aos do Amieiro.

No logar do Meco, que pertence ás freguesias de Araze de e Tentugal, existem 9 fornos de coser telha ordinaria.

Na parte d'este logar que pertence á freguesia de Araze de existem 6 fornos.

Os processos de fabrico, utensilios empregados, duração do trabalho e fornos usados, tudo é perfeitamente igual ao empregado nos outros logares da freguesia.

Cada forno emprega 3 operarios do sexo masculino e 1 do feminino, todos maiores de 20 annos.

A producção annual de cada forno é de 20 milheiros, que vendem na propria freguesia e nas vizinhas ao preço de 3\$500 réis cada milheiro.

O rendimento annual é portanto de 420\$000 réis.

Freguesia de Tentugal.—Nesta freguesia e logar do Meco existem 3 fornos de cozer telha ordinaria.

O barro para o fabrico neste logar, tanto na freguesia de Araze de como na de Tentugal, é extrahido proximo do logar de Linhaceiros, que fica a 2 kilometros aproximadamente do local dos fornos.

Os processos de fabrico, utensilios empregados, duração do trabalho e fornos usados são perfeitamente iguaes aos anteriores.

Cada forno emprega 3 operarios do sexo masculino e 1 do feminino, todos maiores de 20 annos.

Cada forno produz annualmente 20 milheiros de telha, que vendem na propria freguesia e nas vizinhas a 3\$500 réis cada milheiro.

O rendimento annual de todos os 3 fornos regula portanto por 210\$000 réis.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, claramente se vê qual o numero de officinas e fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas differentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Araze de.....	1	-	13	37	-	-	3	2	1:721\$500
Tentugal.....	-	-	3	9	-	-	3	-	210\$000
Total.....	1	-	16	46	-	-	6	2	1:931\$500

Concelho de Oliveira do Hospital

No concelho de Oliveira do Hospital fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos apenas no appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica apenas na freguesia do Seixo, onde ha 6 fornos de coser telha ordinaria, 2 em Aldeia Formosa, 1 no Seixo e 2 na Sobreda.

O fabrico da telha neste concelho não é exercido como especulação industrial, quem tem necessidade aluga um forno e faz a telha de que carece, pagando de aluguer 200 telhas por fornada, e apenas vende a que lhe sobra, á razão de 3\$500 réis o milheiro.

Para o fabrico o individuo que necessita da telha fala a 4 homens habituados a este serviço, para lhe fazerem a que precisa, fornecendo o dono do forno, não só o forno, como os utensilios indispensaveis para o fabrico.

O trabalho exerce-se apenas nos meses de junho, julho e agosto.

Os jornaes dos operarios empregados regulam entre 240 e 300 réis.

No processo de fabrico ha apenas differença na forma de amassar o barro; essa é completamente differente de todos os empregados nas diversas localidades onde se exerce esta industria. O processo é o seguinte: o barro é conduzido para uma cova previamente aberta no terreno, e vão-lhe deitando a agua até o cobrir completamente, depois é introduzida na cova uma junta de bois, que, tocada por um rapaz, a faz andar á roda da mencionada cova até que o barro fique convenientemente amassado.

Alem dos operarios que mencionei para o fabrico da telha é necessario ainda um carreiro para a conducção do barro e lenha para a cozedura e um rapaz e uma junta de bois para amassar o barro. Ordinariamente o carro para as conducções e a junta de bois para amassar o barro pertencem ao individuo que manda fabricar a telha; no caso, porem, de elle a não ter, paga a um carreiro á razão de 1\$200 réis por dia para as conducções e outros 1\$200 réis ao rapaz e junta de bois.

Os fornos usados tambem novidade nenhuma apresentam e por isso nada direi sobre elles.

Não se pode fixar o numero de pessoas empregadas neste trabalho, pois que se nuns annos todos os fornos trabalham permanentemente durante o periodo do trabalho, annos ha em que as interrupções se succedem, havendo mesmo fornos que não chegam a trabalhar durante um anno inteiro.

Concelho de Penacova

No concelho de Penacova fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-A e appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas freguesias da Figueira de Lrvão, S. Pedro de Alva e Sazes.

Freguesia da Figueira de Lorvão. — Nesta freguesia e logar da Sernella existem 2 fornos de cozer telha ordinaria. Em cada um dos fornos empregam-se o dono do forno, mais 2 operarios, 2 trabalhadores e 1 rapariga.

A duração do trabalho é desde abril a outubro.

Os preços dos jornaes são de 300 réis para os operarios e 240 réis para os trabalhadores, as raparigas não vencem jornal por serem filhas dos donos dos fornos.

O barro empregado é avermelhado e é explorado aos lados dos sitios onde estão os fornos, tem a plasticidade necessaria para o fabrico a que é destinado, os utensilios empregados no fabrico são os usados nesta especie de productos.

Não apresentam tambem novidade alguma.

Cada forno produz annualmente 50 milheiros de telha, que vendem na propria freguesia e nas vizinhas a 5\$500 réis (em media), sendo portanto o rendimento annual de cada forno 275\$000 réis, ou 550\$000 réis para os 2 fornos.

Freguesia de S. Pedro de Alva. — Nesta freguesia e logar da Cruz do Souto existem 3 fornos de cozer telha ordinaria, nos sitios denominados Cabecinho, Carvalhinho e Serra.

Em cada um d'estes fornos trabalham permanentemente, durante os meses de laboração, agosto e setembro, 2 operarios e 1 carreiro.

Os preços dos jornaes regulam por 280 réis para os operarios e 1\$200 réis para o carreiro.

O barro empregado é esbranquiçado, regularmente plastico e é explorado no sitio do Valle do Grou, que fica á distancia de 500 metros aproximadamente dos 3 fornos.

Os fornos, utensilios e processos de fabrico são precisamente iguaes aos da Figueira de Lorvão.

Cada forno produz annualmente 36 milheiros, ou 108 milheiros para os 3 fornos, que vendem a 4\$000 réis na propria freguesia e nas vizinhas, sendo portanto o rendimento annual dos 3 fornos réis 432\$000.

Em Lofreu, logar pertencente a esta freguesia, está-se montando uma fabrica a vapor para o fabrico de telha typo marselhês, mas a sua construcção está ainda bastante atrasada.

Freguesia de Sazes. — Ha 4 annos pouco mais ou menos veio de Molelos um oleiro com sua mulher, 3 filhos e 2 filhas, todos maiores, estabelecer-se nesta freguesia para exercer a sua industria.

Começaram fazendo as suas pesquisas á procura de barros e, conseguindo encontrá-los razoaveis, principiaram a fabricar louça preta pelo systema de Molelos.

Tem 3 rodas ou tornos de oleiro, um bocado de sola e outro de cana, unicos utensilios que empregam.

Fabricam unicamente panelas e caçarolas.

A louça é cozida em covas abertas no chão.

De tempos a tempos desloca-se parte da familia, andando por outras freguesias a fazer e cozer louça, isto é, são fabricantes de louça ambulantes. Desde que vêm que numa freguesia os seus productos já não teem facil venda, mudam-se para outra, até que pas-

sados 6 ou 8 meses de peregrinação regressam a Sazes, sede do seu estabelecimento.

Não se pode fixar bem a produção e rendimento annual d'esta industria, mas não se deve avaliar em menos de 200\$000 réis.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, claramente se vê qual o numero de officinas e fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas differentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Figueira de Lorvão	-	-	2	6	2	-	-	2	550\$000
S. Pedro de Alva..	-	-	3	6	-	3	-	-	432\$000
Sazes.....	1	-	-	4	-	-	3	-	200\$000
Total.....	1	-	5	16	2	3	3	2	1:182\$000

Concelho de Poiares

No concelho de Poiares fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-A.

Neste concelho apenas na freguesia de Santo André de Poiares se exerce a industria ceramica. Os logares d'esta freguesia onde ella é exercida são os seguintes: Alveite Grande, Casal de Villa Chã, Forcado e Olho Marinho.

Não ha barros neste concelho, tendo necessidade de os irem buscar de todos estes logares ao logar da Chapinheira da freguesia de Pombeiro, do concelho de Arganil, ficando-lhe cada carrada no Alveite Grande a 600 réis, no Casal de Villa Chã a 900 réis, no Forcado a 1\$200 réis e no Olho Marinho a 500 réis.

Os utensilios usados e o processo de fabrico são os já indicados por varias vezes para o fabrico de louça preta, unica produzida no concelho, por isso nada direi sobre elles. A cozedura é feita em covas abertas no chão e sobre ella tambem nada direi por me reservar, como já tive occasião de dizer, para quando tratar do concelho de Tondella.

Alveite Grande. — Neste logar ha 6 officinas ou pequenas fabricas onde se fabrica d'esta louça; em 2 d'ellas ha 2 rodas ou tornos de oleiro e em cada uma das 4 restantes ha só uma roda.

Nas duas officinas onde ha duas rodas trabalha em cada uma o dono, sua mulher e 3 filhos menores e em cada uma das restantes o dono, sua mulher e 1 filho menor.

Fabricam panelas, tachos, caçarolas, pucaros e potes que ven-

dem para as povoações vizinhas desde 10 a 80 réis; também concorrem aos mercados de Goes, Lousã e Serpins, para onde é transportada a louça em carros de bois, e por mulheres em canastas á cabeça.

A produção annual regula por 900\$000 réis.

Casal de Villa Chã. — Neste casal ha só um oleiro que se entrega a esta industria, apenas ajudado por sua mulher.

A pequena officina neste oleiro tem apenas uma roda ou torno de oleiro, servindo a mulher apenas como auxiliar.

É tudo perfeitamente igual ao Alveite Grande, fabricando os mesmos productos, vendendo-os pelos mesmos preços nos mesmos mercados.

A produção annual regula por 120\$000 réis.

Forcado. — Neste logar ha também só um oleiro que se dedica a esta industria, ajudado pela mulher e por 2 filhos menores.

Esta pequena officina tem uma roda ou torno de oleiro onde trabalha o homem, auxiliado pela mulher e pelos filhos.

Fabrica os mesmos productos dos logares anteriores, sendo iguaes os preços de venda, e os mercados os mesmos.

A produção annual regula por 150\$000 réis.

Olho Marinho. — Neste logar ha 3 oleiros que, ajudados pelas mulheres e por 3 filhos menores, se dedicam a esta industria.

Em duas d'estas officinas ha duas rodas ou tornos de oleiro em cada uma, onde trabalham o dono e um filho, e na outra ha apenas uma roda, onde trabalha o dono, servindo a mulher e o filho apenas como auxiliares.

Fabricam os mesmos productos dos logares anteriores, vendendo-os pelos mesmos preço e nos mesmos mercados.

A produção annual regula por 450\$000 réis.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carrreiros	Mulheres	Menores	
Santo André.	11	-	-	11	-	-	11	15	1:620\$000

Concelho de Soure

No concelho de Soure fabricam-se productos ceramicos classificados no quadros dos productos ceramicos na classe I, ordem I-A, ordem II e appendice II

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas freguesias de Alfarellos e Gesteira.

Freguesia de Alfarellos.— Nesta freguesia e logar do Casal do Rodinho existem 4 estabelecimentos onde se fabrica louça commum vidrada e um de louça preta.

Os barros empregados existem mesmo em volta do Casal, são de um vermelho descorado e com a plasticidade necessaria para o fabrico.

Os oleiros compram os barros aos proprietarios a 100 réis cada carrada e tambem costumam arrendar uma area que reputam precisa para lhes fornecer barro durante um anno (45 metros quadrados aproximadamente), por 2\$000 réis annuaes, o que fazem por contrato verbal.

O barro é cavado á enxada pelos proprios oleiros e é amassado com os pés.

Para o fabrico usam da roda ou torno de oleiro e de pedaços de pano, de sola e de pau muito liso para ir dando a forma á louça.

Os fornos que usam são differentes de todos os que até agora tem sido descritos; são rectangulares com as seguintes dimensões, 2^m,50 de comprimento por 2 metros de largura, ou 2 metros por 1^m,80. São de abobada em barrete de clerigo e feitos de adobes de terra com dois repartimentos, o inferior, a que chamam caldeira, é a fornalha, que comunica com o superior por uma abobada de adobes pequenos, tambem de terra, com dois buracos no meio de 0^m,20 de diametro e quatro de cada lado, aos quaes adaptam canudos de barro para o lume ir até o cimo do forno. A tiragem faz-se pela porta.

O forno de louça preta differe do antecedente em ter a abobada da fornalha toda crivada de buracos, em vez de dez como como tem o anterior.

Tres d'estas pequenas officinas cozem uma fornada por mês e duas, uma das quaes a de louça preta, cozem duas fornadas; gastam em cada fornada, aproximadamente, 3 carros de barro. O custo da lenha por fornada regula por 1\$600 réis.

Cada fornada coze 1:500 a 2:000 peças de louça, levando 12 horas a cozer.

Fabricam-se caçoilas, panelas, terrinas, pingadeiras, vasos para flores e potes para manteiga,

Os preços de venda variam entre 5 e 80 réis cada peça.

Vendem por junto nas fabricas e exportam em barcos para a Figueira da Foz e Montemor-o-Velho, e em comboio e carros de bois para Coimbra. Por conta dos donos das officinas andam pelas terras vizinhas mulheres a vender a louça, que levam em canastras á cabeça.

Ha apenas uma officina que fabrica louça preta, a que dá esta côr cozendo-a com cepas de cerne e tapando no fim da cozedura completamente a tiragem ao forno.

Para vidrarem a louça moem muito bem e peneiram um pouco de barro, desfazem-no em agua, ficando quasi com a consistencia de pasta um pouco liquifeita; a este preparado dão o nome *lambugem*; tomam 5 litros d'esta *lambugem* e 15 kilogrammas de zarcão fino, dissolvem bem tudo em 5 litros de agua e mergulham neste liquido assim preparado a louça, que depois vae ao forno não só para cozer, mas para fixar o vidrado.

Nestas 5 officinas existem 8 rodas ou tornos de oleiros, sendo 2 na officina de louça preta, 3 numa das de louça vidrada e 1 em cada uma das restantes.

Empregam-se neste serviço 8 homens, 3 mulheres e 1 menor de 15 annos, todos pessoas de familia.

A produção annual das 5 officinas regula aproximadamente por 1:550\$000 réis.

Freguesia da Gesteira.— Nesta freguesia ha 4 fornos de cozer telha ordinaria: 1 no logar da Gesteira, 1 no do Laranjal e 2 em Santo Isidro.

Os fornos são semelhantes aos usados em Alfarellos para a cozedura da louça.

Sobre o processo de fabrico e utensilios empregados nelle, nada acrescentarei ao que já tenho dito quando tenho tratado d'estes productos noutras localidades, por ser tudo perfeitamente igual.

Mesmo nas proximidades dos locais onde estão situados os fornos, ha muitos barros de um vermelho descorado e com a plasticidade necessaria para o fabrico a que são destinados.

Empregam-se neste serviço 17 homens, 9 mulheres e 4 carreiros, que vencem respectivamente os jornaes de 360, 180 e 1\$200 réis.

Fabricam aproximadamente 400 milheiros de telha, que vendem na propria freguesia e nas vizinhas, ao preço medio de 4\$250 réis, o que dá 1:700\$000 réis.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, claramente se vê qual o numero de officinas e fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas differentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Alfarellos	5	-	-	8	-	-	3	1	1:550\$000
Gesteira	-	-	4	17	-	4	9	-	1:700\$000
Total	5	-	4	25	-	4	12	1	3:250\$000

Concelho de Tábua

No concelho de Tábua fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I, A e B, e appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas freguesias de Cadosa, Covas e Tábua.

Freguesia de Candosa. — Nesta freguesia ha duas qualidades de barro: um é de côr branca ligeiramente avermelhado, e outro que tem uma côr vermelha um pouco mais intensa. O barro esbranquiçado é muito plastico e tem de ser corrigido com o avermelhado, que é bastante magro.

A dosagem para o fabrico da pasta é formada por duas partes de barro branco e por uma do encarnado.

O barro branco é explorado no sitio denominado S. João, que fica á distancia de 3 kilometros da povoação, e o vermelho no sitio de Forno Telheiro, á distancia de 1 1/2 kilometro.

Fabricam louça preta e vermelha e telha ordinaria.

Os fornos usados nesta freguesia para a cozedura da louça vermelha não apresentam novidade alguma; são fornos rectangulares com dois pavimentos: o inferior, que é a fornalha, é separado do superior por uma abobada cheia de buracos para dar communicação ao fogo com o superior, camara de cozedura, que é tambem coberta por uma abobada e tem uma porta lateral para o enforramento e desenforramento; tem a chaminé exterior, saindo o fumo para ella pela parte superior da porta, que não é tapada durante a cozedura. São fornos iguaes aos de Miranda do Corvo, mas sem o muro transversal na fornalha.

Existem na freguesia tres fornos pertencentes a tres proprietarios que os alugam pelas cinzas provenientes da cozedura.

Os oleiros quando teem uma fornada pronta participam aos donos dos fornos que a vão cozer: a licença é logo concedida mediante a cedencia das cinzas, como acima digo.

Os utensilios que usam para o fabrico são apenas a roda ou torno de oleiro, um bocado de sola para alisar a pasta, e um bocado de bezerro fino para alisar as bocas das peças que vão fabricando.

Ha 30 pequenas officinas, trabalhando em cada uma d'ellas 3 homens, 1 mulher e 1 menor.

Não vencem salarios porque são todos pessoas de familia; por excepção é que falam a pessoas estranhas, e então os jornaes dos operarios regulam por 300 réis.

Todos os operarios d'estas officinas trabalham em louça vermelha durante os meses de junho, julho e agosto; nos restantes meses do anno trabalham em louça preta.

De louça vermelha fabricam:

Cantaros, que vendem a 50 réis cada um;

Cantaros pequenos (meias quartas), que vendem a 40 réis cada um;

Picheiras, que vendem a 20 réis cada uma;

Cantaras, que vendem a 10 réis cada uma;

Pucaros, que vendem a 5 réis cada um;

Tigelas, que vendem a 10 réis por quatro.

O rendimento annual do fabrico de louça vermelha regula entre 700\$000 e 900\$000 réis.

A louça preta é fabricada com partes iguaes de barro branco e vermelho.

A côr preta é devida á forma de cozedura, que é feita em covas como em Molellos.

O fabrico d'esta louça, que é bastante ordinaria, é muito importante, pois que não se pode calcular o producto d'ella em menos de 7:500\$000 réis.

Fabricam d'esta louça apenas panelas e testos, que vendem, em media, a 20 réis cada panela com seu testro.

Os mercados de venda da louça vermelha são apenas a propria freguesia e as vizinhas; os da louça preta são todo o concelho de Tabua, o de Oliveira do Hospital, o de Arganil, o de Santa Comba Dão, e o da Covilhã, onde é conhecida por louça de trás da serra (Estrella), e onde muitas vezes a trocam por milho e feijão.

No sitio denominado de Forno Telheiro, d'esta freguesia, ha um forno de cozer telha ordinaria, que emprega 3 operarios, que vencem em media o jornal de 280 réis.

O barro é explorado junto do proprio forno.

Nada direi sobre o forno porque nada de particular apresenta.

Trabalham apenas nos meses de julho, agosto e setembro.

Cozem nos 3 meses de trabalho 6 fornadas de 5 milheiros de telha cada uma, que vendem a 4\$500 réis cada milheiro para a propria freguesia e vizinhas, sendo portanto o rendimento annual d'este forno 135\$000 réis.

Freguesia de Covas. — No lugar da Percellada, d'esta freguesia, existem 4 fornos de cozer telha ordinaria.

O barro empregado no fabrico é ligeiramente encarnado e é explorado nas proximidades dos fornos, e tem a plasticidade necessaria para o fabrico a que é destinado.

Os fornos, utensilios e processos de fabrico nada de novo apresentam.

Cada forno emprega 3 operarios, que vencem, em media, o jornal de 280 réis.

Trabalham nos meses de junho, julho, agosto e setembro.

Coze cada forno nestes 4 meses de trabalho 12 fornadas e cada fornada regula por 5 milheiros, sendo portanto a producção de cada forno 60 milheiros, que vendem na propria freguesia e nas vizinhas a 3\$500 réis cada milheiro; é, pois, o rendimento annual de cada forno 210\$000 réis, ou 840\$000 réis para os 4 fornos.

Freguesia de Tábua. — No lugar de Corga Travessa existe um forno de cozer telha ordinaria, e no dos Milagres outro.

O barro empregado é esbranquiçado e bastante plastico e é explorado nas proximidades dos fornos.

Os utensilios, processo de fabrico e fornos usados nada apresentam que mereça menção especial.

Em cada forno trabalham 3 operarios, que vencem, em media, o jornal de 300 réis.

Trabalham apenas nos meses de julho, agosto e setembro.

Cada forno coze nos 3 meses de trabalho 3 fornadas de 8 milheiros de telha cada uma, sendo portanto a producção de cada forno 24 milheiros, ou 48 milheiros para os 2 fornos; vendem estes productos na propria freguesia e nas vizinhas a 5\$000 réis cada milheiro, sendo portanto o rendimento total dos dois fornos 240\$000 réis.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, clara-

mente se vê qual o numero de fabricas e fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas differentes freguesias do concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Candosa.....	30	-	1	93	-	-	30	30	8:300\$000
Covas	-	-	4	12	-	-	-	-	840\$000
Tábua	-	-	2	6	-	-	-	-	240\$000
Total	30	-	7	111	-	-	30	30	9:380\$000

Guardei para agora falar sobre a instrucção dos operarios ceramicos no districto de Coimbra, para não repetir muitas vezes as mesmas cousas.

Com excepção da cidade de Coimbra, onde quasi todos os operarios sabem ler, em todo o resto do districto acontece o contrario; por excepção se encontra algum operario que saiba ler e escrever.

Direi tambem nesta altura tudo quanto se me offerece dizer sobre a aprendizagem no districto.

Os operarios ceramicos fazem-se por si, não teem escolas onde vão aprender; entram para as fabricas aos 12 ou 14 annos para acarretar barro e fazer recados, e vão vendo o que se faz e como; se o rapaz é trabalhador e curioso, pergunta a razão do que vê, se não entende, e a isto se reduz tudo quanto ha sobre aprendizagem da arte ceramica, tão merecedora e que tanto carece de trabalhos e estudos especiaes.

Ha em Coimbra a Escola Industrial Brotero, tão superior e competentemente dirigida, que poderia educar convenientemente artistas, tanto d'estas como de outras artes; mas para isso não basta a competencia e boa vontade de quem dirige, é preciso mais, é preciso que a escola seja dotada, alem do pessoal competente indispensavel, com os meios sufficientes para poder preencher o seu fim; de outra forma pouco resultado pode dar, e o pouco que nella se gasta, perdido se deve julgar.

O unico auxilio que esta escola presta á ceramica é no ensino do desenho; mas isto mesmo, que é muito pouco, quasi de nada serve com o actual systema de pintura usado nas differentes fabricas; quasi toda a pintura é feita a estampilha, o que exige conhecimentos de desenho rudimentarissimos.

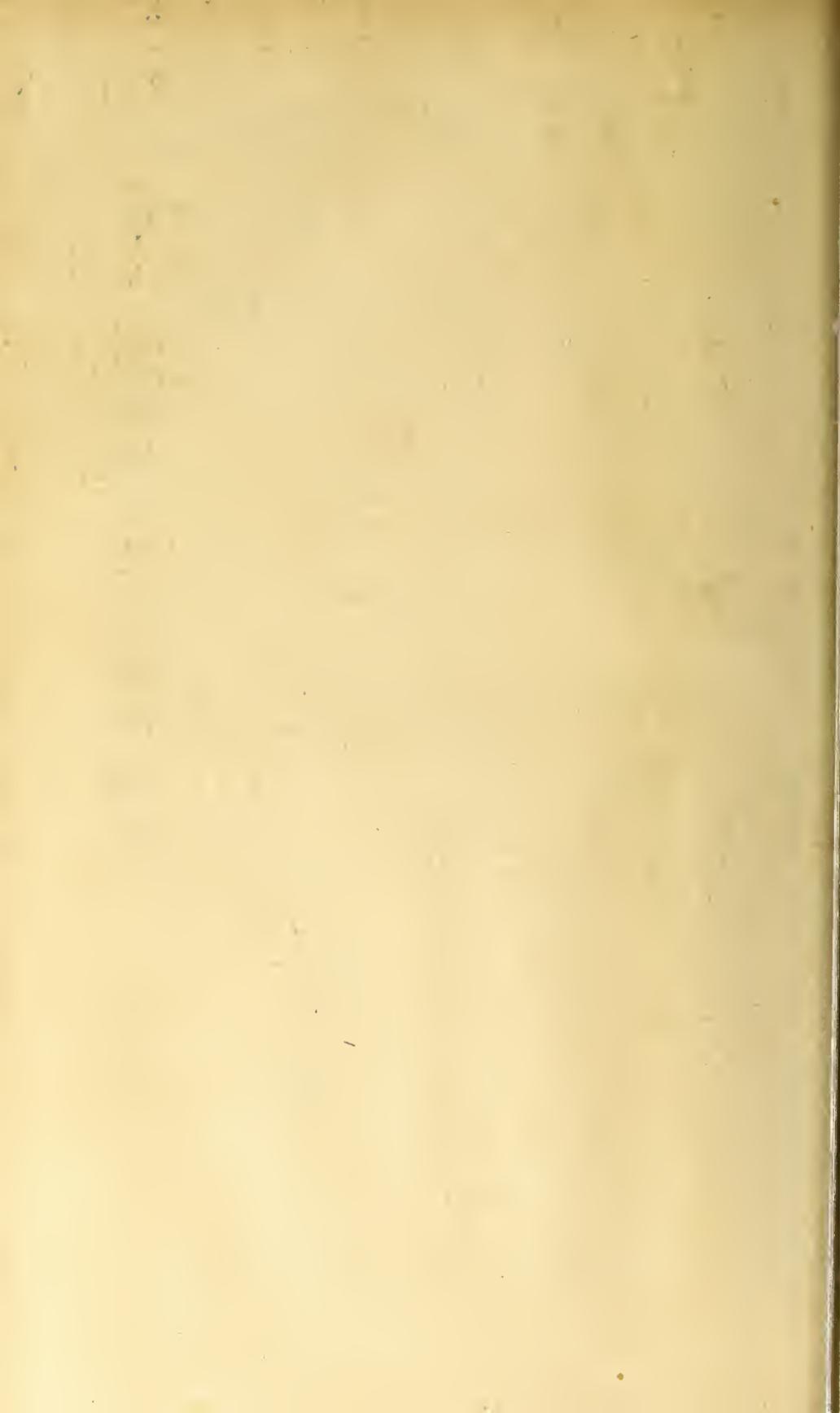
Na Figueira da Foz tambem existe a Escola Industrial Bernardino

Machado; esta escola, porem, não presta auxilio algum aos artistas ceramicos. O meio é diferente e não haveria grande vantagem mesmo em se auxiliar com esse fim, pois que esta industria, além de ter ali pouco desenvolvimento, não possui artistas que tenham herdado de seus antepassados o amor e dedicação por esta arte, nem tem tradições historicas que a recommendem.

No mappa geral do districto que se segue, onde se reuniram os dos differentes concelhos, claramente se vê qual o numero de fabricas ou fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas differentes freguesias, nos concelhos e no districto.

Concelhos	Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado				Rendimento annual	
		Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
					Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres		Menores
Arganil	Lôga	—	—	5	10	10	—	—	—	630 \$000
	Pombeiro	2	—	3	—	—	3	6	3	485 \$000
	Secarias	—	—	2	4	4	—	—	—	196 \$000
	Total no concelho	2	—	10	14	14	3	6	3	1:311 \$000
Cantanhede.....	Cordinhã	—	—	8	14	—	—	10	—	864 \$000
	Murte de	—	—	4	8	—	—	4	—	432 \$000
	Ourentã	—	—	3	6	—	—	3	—	324 \$000
	Tocha	—	—	2	4	—	—	2	—	216 \$000
Total no concelho	—	—	17	32	—	—	19	—	1:836 \$000	
Coimbra	Cidade.....	12	—	—	107	—	—	5	4	51:100 \$000
	Santa Clara	2	—	—	11	—	—	1	2	3:145 \$000
	Antanhol.....	11	—	—	17	—	—	12	—	1:900 \$000
Total no concelho	25	—	—	135	—	—	18	6	56:145 \$000	
Condeixa.....	Condeixa-a-Nova.....	—	—	3	15	—	4	7	—	960 \$000
	Ega	1	—	1	6	—	1	3	2	315 \$000
Total no concelho	1	—	4	21	—	5	10	2	1:275 \$000	
Figueira da Foz ...	Brenha	—	1	1	6	—	—	6	2	900 \$000
	Buarcos	—	1	—	7	—	—	—	2	3:000 \$000
	Figueira	1	1	—	7	—	—	—	3	1:700 \$000
	Lavos.....	1	—	—	3	—	—	—	3	1:200 \$000
	Tavarede.....	1	—	3	9	—	—	3	6	3:500 \$000
Total no concelho	3	3	4	32	—	—	9	16	10:300 \$000	
Goes.....	Varzea	2	—	1	3	3	3	1	2	840 \$000
Lousã.....	Lousã	—	—	15	15	15	15	—	—	1:350 \$000
	Foz de Arouce	—	—	2	2	4	2	2	—	180 \$000
Total no concelho	—	—	17	17	19	17	2	—	1:530 \$000	

Concelhos	Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
		Fabricas de lonça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens			Mulleres	Menores	
					Operarios	Trabalhadores	Carreiros			
Miranda do Corvo..	Miranda do Corvo....	19	1	13	34	34	13	23	—	5:275\$000
	Río de Vide.....	—	—	2	4	—	2	—	—	150\$000
	Total no concelho	19	1	15	38	34	15	23	—	5:425\$000
Montemor-o-Velho..	Arazede	1	—	13	37	—	—	3	2	1:721\$500
	Tentugal.....	—	—	3	9	—	—	3	—	210\$000
	Total no concelho	1	—	16	46	—	—	6	2	1:981\$500
Penacova.....	Figueira de Lorvão...	—	—	2	6	2	—	—	2	550\$000
	S. Pedro de Alva.....	—	—	3	6	—	3	—	—	432\$000
	Sazes.....	1	—	—	4	—	—	3	—	200\$000
Total no concelho	1	—	5	16	2	3	3	2	1:182\$000	
Poiares.....	Santo André	11	—	—	11	—	—	11	15	1:620\$000
Soure.....	Alfarellos.....	5	—	—	8	—	—	3	1	1:550\$000
	Gesteira.....	—	—	4	17	—	4	9	—	1:700\$000
	Total no concelho	5	—	4	25	—	4	12	1	3:250\$000
Tábua	Candosa	30	—	1	93	—	—	30	30	8:300\$000
	Covas	—	—	4	12	—	—	—	—	840\$000
	Tábua.....	—	—	2	6	—	—	—	—	240\$000
Total no concelho	30	—	7	111	—	—	30	30	9:380\$000	
Total geral no districto		100	4	100	522	72	47	150	77	96:025\$500



DISTRICTO DA GUARDA

No districto da Guarda exerce-se a industria ceramica nos seguintes concelhos: Almeida, Ceia, Celorico da Beira, Figueiró de Castello Rodrigo, Guarda, Meda, Pinhel, Sabugal, Trancoso e Villa Nova de Fozcoa.

Neste districto fabricam-se productos classificados no quadro dos productos ceramicos, apenas na classe I, ordem 1-B, e appendice II.

Concelho de Almeida

No concelho de Almeida fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-B, e appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas seguintes freguesias: Ade, Freixo, Malhada Sorda, Nave de Haver e Péva.

Freguesia de Ade.—Na freguesia de Ade só se fabrica telha ordinaria.

Os processos de fabrico, utensilios empregados e fornos usados, tanto nesta freguesia como nas seguintes do concelho, não apresentam novidade alguma, e por isso nada direi a esse respeito.

Nesta freguesia apenas ha um forno de cozer telha ordinaria, pertencente ao proprio fabricante da telha, empregando-se nella somente pessoas da familia, o dono, sua mulher e dois filhos menores, e alem d'estes um carreiro.

O barro necessario é extrahido de uns barreiros que ficam á distancia aproximada de 2 kilometros do local do forno.

Este barro é de uma côr vermelha desbotada, e tem só por si a plasticidade sufficiente para o fabrico a que é destinado.

O jornal do carreiro é de 1\$200 réis.

Trabalham apenas nos meses de agosto e setembro.

Fabricam nestes dois meses apenas duas fornadas de telha de 4 milheiros cada uma, que vendem á boca do forno, para a propria fregue-

sia e para as circunvizinhas, á razão de 6\$500 réis cada milheiro, sendo assim o rendimento annual d'este forno 52\$000 réis.

Freguesia do Freixo. — Na freguesia do Freixo tambem se fabrica apenas telha ordinaria.

Existe nesta freguesia um forno unicamente, pertencente a um proprietario que o arrenda pela quantia de 10\$000 réis annuaes, embora só trabalhe nos meses de agosto e setembro.

Trabalham neste forno apenas o arrendatario, sua mulher e uma filha menor, e alem d'estes um carreiro, que conduz o barro e a lenha necessaria para a cozedura, e que ganha 1\$200 réis diarios.

O barro é perfeitamente igual ao da freguesia anterior, ficando a uma distancia de 2 kilometros, aproximadamente, do local do forno.

Fabricam por anno duas fornadas de telha de 4 milheiros cada uma, que vendem á boca do forno, para a propria freguesia e para as circunvizinhas, á razão de 6\$500 réis cada milheiro, sendo assim o rendimento annual do forno 52\$000 réis.

Freguesia de Nave de Haver. — Na freguesia de Nave de Haver apenas se fabrica telha ordinaria.

Ha nesta freguesia quatro fornos, que pertencem a diferentes proprietarios, e que os alugam por 500 telhas cada fornada, ou 3\$000 réis em dinheiro.

Estes fornos funcionam desde o 1.º de julho até o fim de setembro.

O barro empregado na fabricação é perfeitamente igual ao das freguesias anteriores, e os fornos estão collocados mesmo junto dos barreiros de onde é extrahido.

São doze os arrendatarios que annualmente arrendam os fornos, mas não sempre os mesmos, porque ha muitos mais na freguesia habilitados para este serviço; os fabricantes de um anno são os primeiros que pediram o aluguer dos fornos.

Empregam-se neste serviço em cada um dos fornos, em media, 3 homens, 7 mulheres e 6 raparigas menores.

Fabricam por anno em cada forno 12 fornadas de telha de 8 milheiros cada uma, que vendem á boca do forno, para a propria freguesia e circunvizinhas, ao preço de 6\$000 réis cada milheiro, sendo assim o rendimento annual de cada forno 576\$000 réis, e o dos quatro fornos 2:304\$000 réis.

Freguesia de Péva. — Na freguesia de Péva existe apenas um forno de cozer telha ordinaria.

Este forno pertence ao proprio fabricante da telha.

Empregam-se no serviço da fabricação da telha apenas o dono, sua mulher, uma filha menor e um carreiro, que vence o jornal de 1\$200 réis. O barro é perfeitamente igual ao das freguesias anteriores.

Trabalham unicamente nos meses de agosto e setembro.

Fabricam annualmente duas fornadas de telha de 4 milheiros cada uma, que vendem á boca do forno, para a propria freguesia e circunvizinhas, ao preço de 6\$500 réis cada milheiro, sendo assim o rendimento annual d'este forno 52\$000 réis.

Freguesia da Malhada Sorda. — Na freguesia da Malhada Sorda fabrica-se louça ordinaria de barro, de côr amarella e não vidrada.

Existem na freguesia 20 officinas onde se fabrica d'esta louça; em 16 d'estas officinas trabalham 3 mulheres e 1 rapariga em cada uma e nas 4 restantes, tambem em cada uma, 3 homens e 1 rapaz.

São todas pessoas de familia as que se empregam em cada officina, que é dirigida em regra pela mais velha.

O barro empregado é extrahido nuns barreiros que ha mesmo junto á povoação, de onde é transportado em cestos para as officinas; é de côr amarella, que depois da cozedura se torna num vermelho alarajado.

Tem este barro só por si a plasticidade necessaria para o fabrico a que é destinado.

É um barro de optima qualidade, a forma, porem, como é amassado, prejudica extraordinariamente a constituição da pasta, a ponto de que a louça, que devia ser muito resistente e fina, é bastante quebradiça e muito grosseira.

O barro é amassado á mão em maceiras, exactamente como se amassa o pão numa padaria de pouco desenvolvimento.

São apenas dois os fornos empregados na cozedura da louça. Estes fornos são descobertos e semelhantes aos de cozer telha ordinaria; pertencem a dois proprietarios que os alugam mediante a renda de quatro cantaros por fornada, ou o equivalente em qualquer outra qualidade de louça, e as cinzas provenientes da cozedura.

Fabricam cantaros, tigelas, tigelões, barris, pucaros e potes, mas este ultimo artigo só o fabricam quando o encommendam.

Os preços por que vendem estes productos são os seguintes:

Cantaros, 40 réis cada um.

Tigelas, 40 réis a duzia.

Tigelões, 20 a 60 réis, cada um, conforme os tamanhos.

Barris, 20 a 50 réis cada um, conforme os tamanhos.

Pucaros, 40 réis a duzia,

Potes, 120 a 600 réis cada um, conforme os tamanhos.

Cada uma d'estas officinas pode produzir annualmente umas 10 fornadas, rendendo-lhe cada uma uns 9\$000 réis; é portanto o rendimento annual de cada uma d'estas officinas 90\$000 réis, e por conseguinte o das 20 de 1:800\$000 réis.

Os mercados de venda d'estes productos são os concelhos de Almeida, Figueira de Castello Rodrigo, Guarda, Pinhel, Sabugal e Trancoso.

Acêrca da instrucção operaria acontece neste concelho o mesmo que na maior parte dos d'esta circunscrição: por excepção apparece algum operario que sabe ler e escrever.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fabricas ou officinas e fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens			Mulheres	Menores	
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros			
Ade	-	-	1	1	-	1	1	2	52\$000
Freixo.....	-	-	1	1	-	1	1	1	52\$000
Nave de Haver...	-	-	4	12	-	-	28	24	2:304\$000
Péva.....	-	-	1	1	-	1	1	1	52\$000
Malhada Sorda....	20	-	-	12	-	-	48	20	1:800\$000
Total.....	20	-	7	27	-	3	79	48	4:260\$000

Concelho de Ceia

No concelho de Ceia fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-B, e appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica apenas nas freguesias das Lages e Paranhos.

Freguesia das Lages. — Na freguesia das Lages apenas se fabrica telha ordinaria nos logares do Chaveiral e Lages.

Nesta freguesia ha bastantes barreiros de um barro avermelhado, muito ordinario e magro, sendo necessario muitas vezes mandar vir algum para o corrigir, do Seixo do Ervedal, concelho de Oliveira do Hospital, districto de Coimbra, ficando cada carrada d'este ultimo posta no local dos fornos a 2\$600 réis aproximadamente.

Os processos de fabrico, utensilios empregados e fornos usados, nenhuma novidade apresentam e por isso nada direi sobre elles para não repetir o que já tantas vezes tenho dito.

São 2 os fornos existentes no logar do Chaveiral e 5 os do logar das Lages.

São empregados em cada forno 1 operario e 2 trabalhadores, todos de idade superior a 20 annos, sendo os seus vencimentos diarios de 300 réis para os formistas e 200 réis para os trabalhadores.

Cada forno pode produzir annualmente 20 milheiros de telha, que vendem á boca do forno a 3\$000 réis cada milheiro, sendo portanto o rendimento annual de cada forno 60\$000 réis, que multiplicado por 7, numero total dos fornos nesta freguesia, dá o rendimento total de 420\$000 réis.

Os mercados de venda d'estes productos são a propria freguesia e as vizinhas.

Esta industria tende a desaparecer não só porque a telha é muito ordinaria, mas tambem pela concorrência da telha typo marselhês, que lhe invadiu os pequenos mercados e que lh'os roubou.

Freguesia de Paranhos. — Na sede d'este freguesia existem 16 pequenissimas fabricas ou officinas onde se fabrica louça vermelha ordinaria não vidrada.

O barro empregado é extrahido nas proximidades do Seixo do Ervedal, freguesia do concelho de Oliveira do Hospital, do districto de Coimbra, ficando a uma distancia de 25 kilometros, aproximadamente, das officinas.

Este barro é avermelhado e tem só por si a plasticidade sufficiente para o fabrico a que é destinado.

Cada carrada de barro posta no local das officinas regula por 2\$200 réis, pouco mais ou menos.

Esta industria é meramente familiar; em cada uma das 16 officinas trabalha o dono, sua mulher e um filho menor.

Os utensilios usados para a fabricação da louça em cada uma das officinas são uma roda ou torno de oleiro e um pequeno bocado de cana para alisar as peças que se vão fabricando.

Os fornos usados são perfeitamente ignaes aos do concelho de Miranda do Corvo do districto de Coimbra.

Nestas officinas trabalha-se todo o anno, mas, como todos os oleiros são lavradores ou pequenos proprietarios, estes trabalhos são interrompidos durante os serviços da lavoura, e quando estes se suspendem por terminados, ou por outro qualquer motivo, voltam logo aos seus trabalhos quotidianos, que são os ceramicos.

Fabricam asados (potes com duas asas) panelas de diferentes tamanhos, cantaros, alguidares, pucaras e pucaros, assadores para castanhas (panelas com diferentes orificios no bojo), caçoilas e alguns vasos para flores.

Os preços de venda dos diferentes productos fabricados são os seguintes:

Asados, 120 a 140 réis, conforme os tamanhos.

Panelas, 10 a 50 réis.

Alguidares, 120 a 200 réis.

Cantaros, 50 a 60 réis.

Pucaras e pucaros, 5 a 10 réis.

Assadores, 60 a 100 réis.

Caçoilas, 20 a 80 réis.

Vasos para flores, 90 a 100 réis.

Cada officina pode cozer durante todo o anno 16 fornadas, rendendo-lhe cada fornada aproximadamente 8\$000 réis, e portanto o rendimento annual de cada officina 128\$000 réis, que multiplicado por 16, numero total das officinas, dá o rendimento total de 2:048\$000 réis.

No logar do Carvalhal da mesma freguesia, que fica a 5 kilometros da sua sede, existem 6 officinas perfeitamente identicas ás do logar de Paranhos.

A unica differença que ha é em cozer cada officina apenas 12 fornadas annualmente e cada uma das fornadas render 9\$000 réis.

O rendimento de cada uma das officinas é portanto de 108\$000 réis, e o das seis juntas, 648\$000 réis.

Temos pois o rendimento total nesta freguesia, pelo exercicio d'esta industria, de 2:696\$000 réis.

Os mercados de venda dos productos fabricados são a propria freguesia e as circunvizinhas.

Esta industria é meramente familiar, passando de paes a filhos, aprendendo estes com aquelles apenas por desde crianças os verem trabalhar e por alguns conselhos rudimentarissimos, pois que a sua educação artistica é insignificante e a sua instrução nulla ou quasi nulla, poucos são os operarios que sabem ler e escrever.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fabricas ou officinas e fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas differentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Lages.....	—	—	7	7	14	—	—	—	420\$000
Paranhos.....	22	—	—	22	—	—	22	22	2:696\$000
Total.....	22	—	7	29	14	—	22	22	3:116\$000

Concelho de Celorico da Beira

No concelho de Celorico da Beira fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos apenas no appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas freguesias de Forno Telheiro e Minhocal.

Freguesia de Forno Telheiro. — Ha nesta freguesia de Forno Telheiro tres fornos de cozer telha ordinaria, pertencendo um a um oleiro fabricante de telha, e dois a um proprietario, que os arrenda a oleiros fabricantes pela quantia de 10\$000 réis annuaes cada um.

Estes fornos estão todos collocados proximo da povoação e a uma distancia de 400 metros aproximadamente das barreiras.

O barro é vermelho descorado, bastante ferruginoso, tendo só por si, sem addição de outro material, a plasticidade sufficiente para o fabrico a que é destinado.

É o seguinte o pessoal empregado em cada forno: dois homens; um rapaz e um carreiro.

Os vencimentos d'este pessoal são os seguintes: 500 réis diarios os de cada um dos homens, 240 réis tambem diarios os dos rapazes, e 1\$200 réis igualmente diarios os dois carreiros.

Trabalham unicamente nos meses de agosto, setembro e outubro.

Os processos de fabrico, utensilios usados e fornos empregados não differem dos já por varias vezes descritos, apenas os fornos são mais pequenos, pois levam apenas 4 milheiros de telha.

Cada forno coze por anno 6 fornadas de telha ou 24 milheiros, que são vendidas no proprio forno, para diferentes freguesias do concelho, a 7\$500 réis cada milheiro, o que dá de rendimento para cada um 180\$000 réis, ou para os tres 540\$000 réis.

Freguesia do Minhocal.— Na freguesia do Minhocal existem 3 fornos de cozer telha ordinaria, pertencentes todos aos proprios oleiros fabricantes de telha; em tudo o mais são perfeitamente iguaes aos da freguesia anterior.

É portanto o pessoal empregado nos 3 fornos: 6 homens, 3 rapazes e 3 carreiros.

A producção annual é de 72 milheiros de telha e portanto o rendimento annual pelo exercicio d'esta industria na freguesia 540\$000 réis.

Com relação a instrucção acontece o mesmo que na generalidade dos concelhos ruraes — só por excepção é que apparece um operario que saiba ler e escrever.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero total dos fornos, qual o pessoal empregado, e qual o rendimento annual nas diferentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens			Mulheres	Membres	
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros			
Forno Telheiro ...	—	—	3	6	—	3	—	3	540\$000
Minhocal	—	—	3	6	—	3	—	3	540\$000
Total	—	—	6	12	—	6	—	6	1:080\$000

Concelho de Figueira de Castello Rodrigo

No concelho de Figueira de Castello Rodrigo fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos apenas no appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas freguesias de Almofalla, Freixeda do Torrão, Figueira de Castello Rodrigo, e Quintã de Pero Martins.

Freguesia de Almofalla.— Na freguesia de Almofalla ha dois fornos de cozer telha ordinaria, pertencentes aos proprios oleiros fabricantes da telha.

Nesta freguesia ha bastantes barreiros, que ficam á distancia aproximada de 500 metros dos sitios onde estão collocados os fornos; o barro é de côr vermelha, bastante ferruginoso, tendo só por si, sem addição de outro material, a plasticidade sufficiente para o fabrico a que é destinado.

Nada direi sobre processo de fabricação, utensilios empregados e fornos usados por não apresentarem novidade alguma.

Em cada um dos fornos trabalham dois homens, uma mulher e um carreiro.

Os vencimentos d'este pessoal são os seguintes: homens 400 réis, mulheres 200 réis, e carreiros 1\$200 réis.

Trabalham unicamente nos meses de agosto, setembro e outubro.

Em cada um d'estes fornos cozem por mês duas fornadas de telha de 10 milheiros cada uma, cozendo assim cada forno annualmente 60 milheiros, que vendem á boca do forno, para a propria freguesia e para as circunvizinhas, á razão de 9\$000 réis cada milheiro, sendo portanto o rendimento annual de cada um dos fornos 540\$000 réis, e por consequencia para os dois fornos 1:080\$000 réis.

Freguesia de Freixeda do Torrão.— Na freguesia de Freixeda do Torrão ha um forno de cozer telha ordinaria pertencente á camara municipal. e que está arrendado por 12\$000 réis annuaes.

Nesta freguesia tudo é perfeitamente igual ao da anterior, salvo o tamanho dos fornos, que é metade d'aquelles; cozendo neste forno o mesmo numero de fornadas, duas por mês, é a producção annual apenas de 30 milheiros, e portanto o rendimento annual é igualmente metade do de cada um d'aquelles fornos, ou 270\$000 réis.

Freguesia de Figueira de Castello Rodrigo.— Na freguesia de Figueira de Castello Rodrigo existem quatro fornos de cozer telha ordinaria, sendo um pertencente a um industrial fabricante de telha e os tres restantes são propriedade de um particular que os arrenda annualmente por 250\$000 réis.

Estes fornos e tudo o mais é perfeitamente igual ao de Almofala, sendo portanto a producção annual dos quatro fornos 240 milheiros de telha, e o seu rendimento 2:160\$000 réis.

Freguesia da Quintã de Pero Martins.— Na freguesia da Quintã de Pero Martins existe um forno de cozer telha ordinaria, pertencente a um particular que o arrenda pela renda annual de 13\$500 réis.

Nesta freguesia é tudo perfeitamente igual ao de Freixeda do Torrão, sendo portanto a producção annual do forno 30 milheiros de telha e o seu rendimento 270\$000 réis.

Emquanto a instrucção operaria, acontece neste concelho o mesmo que nos anteriores: por excepção apparece um operario que saiba ler e escrever.

Pelo mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fornos, qual o pessoal empre-

gado e qual o rendimento annual nas differentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Almofala.	-	-	2	4	-	-	2	2	1:080\$000
Freixeda do Torrão	-	-	1	2	-	-	1	1	270\$000
Figueira de Castello Rodrigo...	-	-	4	8	-	-	4	4	2:160\$000
Quintã de Pero Martins.....	-	-	1	2	-	-	1	1	270\$000
Total.....	-	-	8	16	-	-	8	8	3:780\$000

Concelho da Guarda

No concelho da Guarda fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos apenas no appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas seguintes freguesias: Gonçalo, Pera de Moço, Valhelhas e Vela.

Freguesia de Gonçalo.—Na freguesia de Gonçalo apenas se fabrica telha ordinaria.

Tanto nesta freguesia como nas restantes do concelho o processo de fabrico, utensilios empregados e fornos usados, nenhuma novidade apresentam.

Existe na freguesia um unico forno, pertencente ao proprio fabricante da telha.

Empregam-se no fabrico da telha neste forno o dono, uma filha de maior idade e um filho e uma filha menores, e alem d'estas pessoas da familia mais um carreiro, que recebe de cada fornada um milheiro de telha, que lhe é dada pelo fornecimento e conducção da lenha necessaria para a cozadura e pela conducção da agna indispensavel para amassar o barro.

O barro empregado é de côr vermelha, um pouco descorada, e tem só por si a plasticidade sufficiente para formar uma boa pasta, que produz telha de boa qualidade, quando bem cozida, o que nem sempre acontece devido á pessima construcção dos fornos.

Trabalham estes operarios unicamente nos meses de julho, agosto e setembro.

Produzem annualmente 6 fornadas de telha de 5 milheiros cada uma, que vendem á boca do forno, para a propria freguesia e para as

circunvizinhas, á razão de 6\$000 réis, em media, cada milheiro, sendo assim o rendimento annual d'este forno 180\$000 réis.

Freguesia de Pera de Moço.—Na freguesia de Pera de Moço e logar da Menoita existem dois fornos de cozer telha ordinaria.

Emprega-se em cada um d'estes dois fornos o seguinte pessoal: 2 homens, 1 mulher e 2 menores, e alem d'estes, que são todos pessoas de familia, 1 carreiro, que recebe por fornecer e conduzir a lenha para a cozedura e conduzir a agua necessaria para amassar o barro, um milheiro de telha em cada fornada.

O barro empregado na fabricação é de côr vermelha, mas mais desbotada ainda que o da freguesia anterior, e com qualidades bastante inferiores, mas ainda assim com a plasticidade sufficiente para o fabrico a que é destinado, dando só por si uma pasta soffrivel, que produz uma telha muito acceitavel.

Trabalham igualmente só nos meses de julho, agosto e setembro.

Cada forno produz 6 fornadas de telha de 5 milheiros cada uma, sendo assim a producção annual dos dois fornos 60 milheiros de telha, que vendem á boca do forno, para a propria freguesia e para as circunvizinhanças, á razão de 6\$000 réis cada milheiro; é portanto o rendimento annual dos dois fornos 360\$000 réis.

Freguesia de Valhelhas.—Na freguesia de Valhelhas existem dois fornos de cozer telha ordinaria.

O barro empregado na fabricação é perfeitamente igual ao da freguesia de Gonçalo.

Em cada um d'estes dois fornos empregam-se 2 homens, 1 mulher e 2 menores, todos pessoas da familia, e alem d'estas um carreiro, que recebe um milheiro de telha por fornecer e conduzir a lenha necessaria para a cozedura e a agua necessaria para amassar o barro.

Só trabalham tambem nos meses de julho, agosto e setembro.

Cada forno produz annualmente 6 fornadas de telha, de 5 milheiros cada uma, sendo assim a producção annual dos dois fornos 60 milheiros de telha, que vendem a razão de 6\$000 réis cada milheiro, á boca do forno, para a propria freguesia e para as circunvizinhas. É portanto o rendimento annual d'estes dois fornos 360\$000 réis.

Freguesia da Vella.—Na freguesia da Vella existem dois fornos de cozer telha ordinaria, exactamente nas mesmas condições de qualquer dos das freguesias anteriores.

Empregam-se portanto no exercicio d'esta industria na freguesia 2 homens, 1 mulher e 2 menores, todos pessoas de familia, e um carreiro, que recebe um milheiro de telha pelo fornecimento e conducção da lenha e da agua.

Produz annualmente 30 milheiros de telha, vendidos pelos mesmos preços e nas condições dos anteriores, sendo assim o seu rendimento annual 180\$000 réis.

Sobre instrucção operaria no concelho acontece o mesmo que na generalidade dos concelhos ruraes: só por excepção é que apparece um operario que saiba ler e escrever.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fornos, qual o pessoal empregado, e qual o rendimento annual nas differentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Gonçalo	-	-	1	1	-	1	2	2	180\$000
Pera de Moço.....	-	-	2	4	-	2	4	4	360\$000
Valhelhas.....	-	-	2	4	-	2	4	4	360\$000
Vela.....	-	-	1	2	-	1	2	2	180\$000
Total	-	-	6	11	-	6	12	12	1:080\$000

Concelho de Meda

No concelho da Meda fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-B, e appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas freguesias da Barreira, Coriscada e Rabaçal.

Freguesia da Barreira. — Na freguesia da Barreira fabrica-se louça vermelha ordinaria não vidrada.

Nesta freguesia, que fica a 10 kilometros da sede do concelho, ha muitos e abundantes barreiros, distinguindo-se nelles tres qualidades de barro, que os oleiros misturam em proporções convenientes para obterem a pasta com que fabricam a louça. Um d'estes barros é de côr de tejo desbotado, bastantemente ferruginoso e muito plastico; outro de côr cinzento-clara, absolutamente desprovido de areia, e ainda com mais plasticidade que o primeiro; o terceiro, que é de côr esbranquiçada e muito arenoso, é uma especie de saibro com que temperam a pasta para que a louça não fenda quando exposta ao sol nos enxugadouros ou sequeiras.

Os processos para a preparação da pasta e fabricação da louça são dos mais rudimentares. Na preparação da pasta chegam a não joear o barro para o limpar das areias grossas que traz, deixando este trabalho para mais tarde ser feito pelas mulheres e raparigas quando preparam as bolas com que hão de ser feitas as differentes peças de louça.

Na fabricação da louça os unicos utensilios que empregam são as rodas ou tornos de oleiro movidos a pé.

Estas rodas, assim como os seus eixos, são todos de madeira e muito imperfeitos.

Existem na freguesia 60 pequenas officinas familiares annexas ás casas de habitação, tendo 36 uma unica roda, e 24, onde na familia ha mais de um homem, duas.

Fabricada a louça é conduzida pelas raparigas e pelos rapazes

para as eiras ou enxugadouros, a que os oleiros dão o nome de sequeiras, de onde é conduzida para os fornos para se proceder á cozedura.

Cada grupo de familias tem o seu forno, onde é cozida em comum a louça que fabricam, concorrendo cada familia com a despesa e trabalho correspondentes á porção de louça que tem a cozer.

São 9 os fornos existentes na freguesia, pertencendo cada forno a um grupo de familias, como digo acima; estes fornos estão espalhados por diferentes pontos e proximos das habitações dos grupos a que pertencem.

A população oleira é de 84 homens, 60 mulheres e 120 rapazes e raparigas, de idades que regulam de 14 a 18' annos.

As mulheres e os menores são geralmente empregados na condução do barro dos barreiros, no transporte da agua para os amassadouros, na escolha das areias grossas que veem misturadas no barro, e em dar serventia aos oleiros tanto na fabricação da louça como na sua cozedura.

Fabricam pucaros, testos, panelas, tigelas, tigelões, caçoilas, alguidares, cantaros e talhas ou asados.

Os preços de venda d'estes productos são os seguintes:

Pucaros, testos e panelas, de 5 a 40 réis; tigelas, 10 réis; tigelões 20 réis; caçoilas, de 20 a 30 réis; alguidares, de 30 a 50 réis; cantaros a 80 e 90 réis, e talhas ou asados, de 300 a 500 réis, conforme os tamanhos.

Esta louça, assim como a de Santa Comba, do concelho de Villa Nova de Fozcoa, é a louça do povo de uma grande parte do districto da Guarda; é muito comparavel, ainda que de qualidade bastante inferior, á do concelho de Ovar, do districto de Aveiro.

A produção annual regula por 9.000\$000 réis.

Os mercados de venda são os do proprio concelho e os dos circunvizinhos.

Freguesia da Coriscada.—Na freguesia da Coriscada, que dista da sede do concelho uns 12 kilometros, ha tambem abundantes barreiros e em grande quantidade, sendo o barro de magnifica qualidade, de côr vermelha, bastante ferruginoso e bem temperado de areia; só por si, sem addição de outro qualquer material, produz uma pasta excellente.

Existem ali actualmente 8 fornos, cada um dos quaes coze annualmente, em media, 6 fornadas de telha de 8 milheiros cada uma, a qual é vendida junto dos fornos á razão de 5\$000 e 6\$000 réis cada milheiro.

Estes fornos são propriedade dos proprios oleiros fabricantes da telha, e acham-se dispersos de forma que os barreiros onde exploram o barro lhes ficam a uma distancia media de uns 200 metros apenas.

O preço da telha fabricada nesta freguesia é relativamente baixo, apesar da sua boa qualidade, e este facto é devido principalmente a ser a lenha necessaria para a cozedura muito mais barata que na maior parte das localidades do districto onde se fabrica este producto.

O typo d'estes fornos e os processos empregados na fabricação da telha são precisamente iguaes aos já por tantas vezes descritos.

Durante os meses da estiagem, que é quando os oleiros se occupam no exercicio d'esta industria, empregam-se diariamente na fabricaço da telha 16 homens, 8 mulheres, 8 rapazes e 4 carreiros, pois que 1 carreiro dá serviço a 2 fornos.

Os salarios ou jornaes d'este pessoal são os seguintes: 400 réis para os homens, 200 réis para as mulheres e rapazes, e 1\$200 réis para os carreiros.

Os productos fabricados são vendidos para a propria freguesia e para as circunvizinhas.

Sendo, como acima se diz, de 48 milheiros de telha a producção annual de cada um dos fornos, será de 384 a dos 8, e o seu rendimento, vendida a telha, em media, a 5\$500 réis cada milheiro, será de 2:112\$000 réis.

Freguesia do Rabaçal.—Na freguesia do Rabaçal, que dista 15 kilometros da sede do concelho, existem 4 fornos de cozer telha ordinaria, que são do mesmo typo dos da Coriscada; estão sensivelmente á mesma distancia dos barreiros e funcionam exactamente nas mesmas condições; usam dos mesmos processos de fabricaço e teem igualmente muitos e abundantes barreiros, sendo o barro da mesma côr e qualidade.

O pessoal empregado no exercicio d'esta industria na freguesia é pois de 8 homens, 4 mulheres, 4 rapazes e 2 carreiros, com iguaes vencimentos aos da freguesia anterior.

Como nesta freguesia o numero de fornos é metade do da anterior, e como a producção por forno é igual, reduzir-se-ha a metade a producção total, e a metade igualmente o seu rendimento.

Em todo o concelho regula a instrucção operaria pela dos demais concelhos ruraes d'esta circunscricção; por excepção apparece algum operario que sabe ler e escrever.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fabricas ou officinas e fornos, qual o pessoal empregado, e qual o rendimento annual nas diferentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens			Mulheres	Menores	
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros			
Barreira	60	-	-	84	-	-	60	120	9:000\$000
Carriscado	-	-	8	16	-	4	8	8	2:112\$000
Rabaçal	-	-	4	8	-	2	4	4	1:056\$000
Total	60	-	12	108	-	6	72	132	12:168\$000

Concelho de Pinhel

No concelho de Pinhel fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos apenas no appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica unicamente na freguesia da Povoia de El-Rei.

Na freguesia da Povoia de El-Rei e logar da Mingachã existem 3 fornos de cozer telha ordinaria, os quaes são propriedade dos proprios oleiros fabricantes da telha.

Os barreiros são abundantes e o barro é de côr vermelha bastante ferruginoso e plastico, tendo por isso de lhe addicionar areia ou saibro para obterem uma pasta razoavel para a fabricação da telha.

Os fornos usados, os utensilios empregados e os processos da fabricação da telha, nenhuma novidade apresentam, e por isso não me demorarei a descrevê-los.

Em cada um dos fornos empregam-se 2 homens, 1 rapaz e 1 carreiro, que recebe 800 réis diarios por fornecer, transportar e amassar o barro.

A lenha necessaria para a cozedura de uma fornada de telha é fornecida pelos proprietarios pela quantia de 6\$000 réis, posta no local dos fornos.

Cada forno coze annualmente 6 fornadas de telha de 5 milheiros e meio cada uma, cozendo assim cada forno por anno 33 milheiros, que vendem á boca do forno, para a propria freguesia e circunvizinhas, á razão de 5\$500 réis, em media, cada milheiro; é portanto o rendimento annual de cada forno 181\$500 réis, e o dos 3 fornos 544\$500 réis.

Com relação a instrucção operaria, acontece o mesmo que na generalidade; por excepção apparece algum operario que saiba ler e escrever.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fornos, qual o pessoal empregado, e qual o rendimento annual nas differentes freguesias e no concelho.

Freguesia	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Povoia de El-Rei ..	-	-	3	3	-	3	-	3	544\$500

Concelho do Sabugal

No concelho do Sabugal fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos apenas no appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas seguinte freguesias: Bendada, Moita, Pousafolles do Bispo e Santo Estevam.

Os processos de fabrico e utensilios usados no concelho para a fabricaçãõ da telha nenhuma novidade apresentam.

Os fornos empregados na cozedura da telha sãõ quadrados, sem mais differença alguma com relação aos ordinariamente usados.

Freguesia de Bendada.— Na freguesia da Bendada e logar da Quinta das Moitas existe um forno de cozer telha ordinaria, collocado junto dos barreiros de onde é extrahido o barro necessario para a fabricaçãõ.

O barro é de côr vermelha um pouco desmaiada, bastante plastico, produzindo só por si, sem addiçãõ de outro material, uma boa pasta, que dá telha muito razoavel.

O pessoal empregado é constituido por pessoas de familia, 2 homens, 1 mulher e 1 rapaz.

O forno pertence aos proprios fabricantes.

Trabalham unicamente nos meses de julho, agosto e setembro.

Cozem annualmente 10 fornadas de telha, produzindo cada fornada 4 milheiros, ou sejam 40 milheiros de telha producçãõ annual.

Esta telha é vendida á boca dos fornos para a propria freguesia e para as circunvizinhas, á razãõ de 6\$000 réis cada milheiro, sendo assim o rendimento annual d'este forno 240\$000 réis.

Freguesia da Moita.— Na freguesia da Moita existe um forno de cozer telha ordinaria.

O barro é da mesma côr e qualidade que o da freguesia anterior.

O forno pertence a um proprietario que o arrenda por 250 telhas cada fornada, ou a sua importancia em dinheiro.

O pessoal empregado, 2 homens, 1 mulher e 1 rapaz, sãõ pessoas de familia, e alem d'estes um carreiro a quem pagam 1\$000 réis por dia.

Trabalham unicamente, como na freguesia anterior, nos meses de julho, agosto e setembro.

A producçãõ annual é igualmente 40 milheiros de telha, que vendem tambem á boca do forno, para a propria freguesia e para as circunvizinhas, pelo mesmo preço, sendo assim tambem o rendimento annual do forno 240\$000 réis.

Freguesia de Pousafolles do Bispo.— Na freguesia de Pousafolles do Bispo e logar de Monte Novo existe um forno de cozer telha ordinaria, em tudo perfeitamente igual ao da Quinta das Moitas da freguesia da Bendada.

Emprega portanto este forno 2 homens, 1 mulher e 1 rapaz, e rende annualmente 240\$000 réis.

Freguesia de Santo Estevam.— Na freguesia de Santo Estevam existem 3 fornos de cozer telha ordinaria em tudo perfeitamente iguaes ao da freguesia da Moita.

Empregam portanto estes fornos 6 homens, 3 mulheres, 3 rapazes e 3 carreiros e rendem annualmente 720\$000 réis.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fornos, qual o pessoal empregado, e qual o rendimento annual nas. differentes freguesia e no concelho.

Freguesias	Fabrica ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Bendada	-	-	1	2	-	-	1	1	240\$000
Moita	-	-	1	2	-	1	1	1	240\$000
Pousafolles do Bispo	-	-	1	2	-	-	1	1	240\$000
Santo Estevam....	-	-	3	6	-	3	3	3	720\$000
Total	-	-	6	12	-	4	6	6	1:440\$000

Concelho de Trancoso

No concelho de Trancoso fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos apenas no appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas seguintes freguesias: Cótimos, Feital, Granja e Valdujo.

Freguesia de Cótimos.— Na freguesia de Cótimos, que dista 16 kilometros da cabeça do concelho, existem tres fornos de cozer telha ordinaria, os quaes são propriedade dos proprios oleiros, fabricantes da telha.

Estes fornos são de forma rectangular, abertos, e do typo ordinario. Cada um d'elles coze annualmente seis fornadas de telha de 5 milheiros e meio cada uma, a qual é vendida ás bocas dos fornos, para a propria freguesia e para as circunvizinhas. á razão de 5\$500 réis cada milheiro, em media.

Os barreiros são abundantes e o barro é de côr vermelha, bastante ferruginoso e plastico, tendo por isso necessidade de lhe adicionarem areia ou saibro para obterem uma pasta razoavel para a fabricação da telha.

Em cada um dos fornos empregam-se 2 homens e 1 rapaz, todos pessoas de familia, e 1 carreiro, que ganha 800 réis diarios por fornecer, transportar e amassar o barro.

A lenha necessaria para a cozedura de uma fornada de telha posta no local dos fornos custa aos oleiros 6\$000 réis.

A producção annual dos 3 fornos é de 99 milheiros de telha e o seu rendimento 544\$000 réis.

Freguesia do Feital.— Na freguesia do Feital, que dista cêrca de 10 kilometros da sede do concelho, existem 2 fornos de cozer telha ordinaria, que são do mesmo typo e dimensões e funcionam preci-

samente nas mesmas condições dos antecedentes, sendo também o barro da mesma côr e qualidade.

Trabalham nos dois fornos 4 homens, 2 rapazes e 2 carreiros.

Produzem annualmente os dois fornos 66 milheiros de telha, que vendem igualmente nas condições dos anteriores, sendo portanto o rendimento annual d'elles 363\$000 réis.

Freguesia da Granja.—Na freguesia da Granja ha 5 fornos de cozer telha ordinaria, estando um mesmo na sede da freguesia e 4 no logar da Domingachã, onde ha mais abundancia de barreiros.

Estes fornos são em tudo iguaes aos das freguesias antecedentes e funcionam precisamente nas mesmas condições, sendo o barro também da mesma côr e qualidade.

Trabalham nos 5 fornos 10 homens, 5 rapazes e 5 carreiros.

A producção annual é de 165 milheiros e o rendimento de réis 907\$500.

Freguesia de Valdujo.—Na freguesia de Valdujo, que dista 15 kilometros de Trancoso, existem 2 fornos de cozer telha ordinaria, perfeitamente iguaes em tudo aos das freguesias anteriores.

Trabalham nos dois fornos 4 homens, 2 rapazes e 2 carreiros.

A producção annual é de 66 milheiros e o seu rendimento réis 363\$000.

Sobre a instrucção operaria acontece o mesmo que nos mais concelhos.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fornos, qual o pessoal empregado, e qual o rendimento annual nas differentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Cótimos.....	—	—	3	6	—	3	3	3	544\$000
Feital.....	—	—	2	4	—	2	2	2	363\$000
Granja.....	—	—	5	10	—	5	5	5	907\$500
Valdujo.....	—	—	2	4	—	2	2	2	363\$000
Total.....	—	—	12	24	—	12	12	12	2:178\$500

Concelho de Villa Nova de Fozcoa

No concelho de Villa Nova de Fozcoa fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-B e appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas seguintes freguesias: Almendra, Santa Comba e Touça.

Freguesia de Almendra.—Na freguesia de Almendra, que dista 30 kilometros da sede do concelho, fabrica-se apenas telha ordinaria, havendo para isso duas officinas, cada uma com o seu forno, as quaes se acham installadas nos suburbios da povoação e a distancia aproximada de 200 metros dos barreiros, onde é explorado o barro necessario para a sua fabricação. Estes barreiros são muito abundantes e o barro é de côr vermelha, um pouco descorada, contendo areia sufficiente para por si só, sem addição de outro material, produzir uma magnifica pasta.

Estes dois fornos são propriedade dos proprios oleiros fabricantes da telha.

São fornos ordinarios rectangulares, achando-se apenas abrigados na parte superior por uma pequena cobertura, não apresentando novidade alguma; não me demorarei portanto a descrevê-los.

Os processos de fabrico e utensilios empregados tambem nenhuma novidade apresentam.

O trabalho effectua-se unicamente nos meses de julho, agosto e setembro.

Trabalham em cada um dos fornos 5 homens, 2 mulheres e 1 carreiro.

O preço medio dos jornaes regula para os homens 400 réis, para as mulheres 200 réis, e para os carreiros 1\$200 réis.

Cada um d'estes fornos fabrica annualmente 6 fornadas de telha de 10 milheiros cada uma, que é vendida á boca dos fornos, para a propria freguesia e para as circunvizinhanças, a 9\$000 réis cada milheiro.

O rendimento annual de cada um dos fornos regula portanto por 540\$000 réis ou 1:080\$000 réis para os dois fornos.

Apesar da muita abundancia e da boa qualidade do barro, esta industria não pode continuar a subsistir nesta localidade por absoluta falta de lenha para a cozedura; a lenha indispensavel para a cozedura de uma fornada de telha custa de 25\$000 a 30\$000 réis.

É necessario, para que esta industria não acabe completamente, poder baratear o preço da telha, que é carissima, e isto só se pode conseguir ministrando aos oleiros fabricantes d'ella uns typos de fornos em que a telha possa ser cozida a carvão.

Freguesia de Santa Comba.—Na freguesia de Santa Comba, que dista cêrca de 25 kilometros da sede do concelho, fabrica-se louça vermelha ordinaria não vidrada.

Nesta freguesia, que tem cêrca de 700 fogos, quasi todas as familias se occupam na fabricação e venda da louça, tendo apenas durante o anno as interrupções indispensaveis para a sementeira das terras e para a colheita e debulha dos cereaes.

Os barreiros, que são abundantes, ficam próximos da povoação, em terreno publico, a uma distancia media de cêrca de 400 metros, e tem duas qualidades de barro, uma de côr vermelha, bastante ferruginosa e plastica, outra de côr cinzenta e muito arenosa.

Pela mistura d'estas duas especies de barros, em partes sensivelmente iguaes, é que os oleiros conseguem a pasta com que fabricam a louça.

Os processos de preparação da pasta e da fabricação da louça são

os mais rudimentares e primitivos. Na preparação da pasta nem ao menos joeiram o barro, para o purgarem das areias grossas que traz misturadas, tendo de as escolher á mão, na occasião em que preparam as bolas com que hão de ser fabricadas as differentes peças de louça, serviço que ordinariamente é confiado ás mulheres. De resto a curti-menta do barro e a sua amassadura são feitas pelos processos usuaes já conhecidos.

Na fabricação da louça empregam-se as rodas ou tornos de oleiro, movidas a pé, sendo as rodas e eixos completamente de madeira e muito imperfeitas.

Em toda a povoação ha 60 pequenas officinas familiares, juntas ás casas de habitação; em 40 d'estas officinas ha apenas uma roda e nas 20 restantes, quando na familia ha mais de um homem, ha duas.

A louça, depois de fabricada, é posta a enxugar numas pequenas eiras, a que os oleiros da localidade dão o nome de sequeiras, indo d'ali para os fornos, onde é cozida.

Cada grupo de familias tem o seu forno, onde a louça que fabricam é cozida em commum, entrando cada familia com uma parte da lenha para a cozedura, proporcional á quantidade de louça que tem para cozer, e auxiliando-se na mesma proporção nos trabalhos do enformamento, cozedura e desenformamento da louça.

Os fornos são 8, e estão dispersos por differentes sitios da povoação, nos pontos mais centraes ás installações familiares a que pertencem. São fornos ordinarios semelhantes aos de cozer telha ordinaria, e sem installação, nem cobertura apropriada. Apenas durante a cozedura da louça é que são cobertos com telha.

É de 260 o numero de operarios que se empregam no exercicio d'esta industria, sendo 80 homens, 60 mulheres, 60 raparigas e 60 rapazes.

As mulheres, raparigas e rapazes são geralmente empregados na conducção de barro dos barreiros, no transporte da agua para os amassadouros, na escolha das areias grossas do barro, e em dar serventia aos oleiros, tanto na fabricação, como na cozedura da louça.

Fabricam pucaros, testos e panelas, que vendem por preços que variam entre 5 e 40 réis, tigelas e tigelões, que vendem as primeiras a 10 réis e os segundos a 20 réis, caçoilas a 20 e a 30 réis, conforme os tamanhos, alguidares de 30 a 50 réis, cantaros a 80 e 90 réis, e talhas ou asados desde 300 a 500 réis.

Toda esta louça, a maior parte da qual é destinada aos usos das classes trabalhadoras, é vendida nos mercados e feiras dos concelhos limitrophes, e tambem em todas as freguesias do proprio concelho onde é fabricada, sendo nestas vendida em todos os dias santificados. Para os pontos mais distantes a louça é conduzida em cargas, indo bem acondicionada em sacos de linhagem.

O rendimento pelo exercicio d'esta industria é calculado por estimativa em 9:000\$000 réis annuaes, ficando todavia as pobres familias oleiras com uma pequena percentagem de lucros, que mal os compensa dos jornaes que deixam de ganhar emquanto estão entregues aos labores da fabricação da louça, isto devido á escassez e carestia das lenhas e á má construcção dos fornos, que lhes consomem o triplo do combustivel que deviam consumir se estivessem construidos devidamente.

Freguesia da Touça. — Na freguesia da Touça, que dista 12 kilometros da sede do concelho, fabrica-se só telha ordinaria, havendo 5 installações ao ar livre, dispersas por diferentes pontos, e todas junto de abundantes barreiros, tendo cada uma seu forno, que é propriedade do proprio oleiro fabricante da telha.

O barro é menos ferruginoso que o de Almendra e contém muito mais areia, apresentando nos barreiros a côr de tejolo, mas muito desvanecida.

Cada um d'estes 5 fornos coze annualmente 6 fornadas de telha de 8 milheiros cada uma, que vendem á boca dos fornos á razão de 5\$000 réis, e o maximo 6\$000 réis cada milheiro, porque é muito mais ordinaria que a fabricada em Almendra.

Os processos da fabricaçào são dos mais rudimentares, assim como os typos dos fornos, que apresentam diferentes formas, pois que uns são de secção rectangular, outros de secção quadrada e ainda de secção circular, havendo de uns para os outros pequena differença na capacidade.

Emquanto ao numero e preço dos jornaes empregados na fabricaçào da telha nesta freguesia, é em tudo igual e proporcionado ao de Almendra, assim como a epoca da fabricaçào, que se acha restricta unicamente aos meses da estiagem.

O custo da lenha necessaria para a cozedura de cada fornada, comquanto seja fornecida nas mesmas condições que a de Almendra, nunca chega a attingir 25\$000 réis, preço minimo por que se obtem naquella freguesia.

Os mercados de venda são igualmente os de Almendra, o proprio concelho e os vizinhos.

Emquanto a instrucção operaria no concelho, repetirei o que tenho dito na quasi totalidade dos concelhos d'esta circunscriçào: só por excepção é que apparece algum operario que saiba ler e escrever.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fabricas ou officinas e fornos, qual o pessoal empregado, e qual o rendimento annual nas diferentes freguesias e no concelho.

Freguesia	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens			Mulheres	Menores	
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros			
Almendra	—	—	2	10	—	2	4	—	1:080\$000
Santa Comba	60	—	—	80	—	—	60	120	9:000\$000
Touça	—	—	5	25	—	5	10	—	1:320\$000
Total	60	—	7	115	—	7	74	120	11:400\$000

Concelhos	Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento anual
		Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
					Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Almeida	Ade	-	-	1	1	-	1	1	2	52\$000
	Freixo	-	-	1	1	-	1	1	1	52\$000
	Nave d'Haver	-	-	4	12	-	-	28	24	2:304\$000
	Peva	-	-	1	1	-	1	1	1	52\$000
	Malhada Sorda	20	-	-	12	-	-	48	20	1:800\$000
Total no concelho		20	-	7	27	-	3	79	48	4:260\$000
Ceia	{ Lages	-	-	7	7	14	-	-	-	420\$000
	{ Paranhos	22	-	-	22	-	-	22	22	2:696\$000
	Total no concelho		22	-	7	29	14	-	22	22
Celorico da Beira	{ Forno Telheiro	-	-	3	6	-	3	-	3	540\$000
	{ Minhocal	-	-	3	6	-	3	-	3	540\$000
	Total no concelho		-	-	6	12	-	6	-	6
Figueira de Castello Rodrigo	{ Almofalla	-	-	2	4	-	-	2	2	1:080\$000
	{ Freixeda do Torrão	-	-	1	2	-	-	1	1	270\$000
	{ Figueira de Castello	-	-	4	2	-	-	4	4	2:160\$000
	{ Rodrigo	-	-	1	2	-	-	1	1	270\$000
	{ Quinta de Pero Martins	-	-	1	2	-	-	1	1	270\$000
Total no concelho		-	-	8	16	-	-	8	8	3:780\$000
Guarda	{ Gonçallo	-	-	1	1	-	1	2	2	180\$000
	{ Pera de Moço	-	-	2	4	-	2	4	4	360\$000
	{ Valhelhas	-	-	2	4	-	2	4	4	360\$000
	{ Vella	-	-	1	2	-	1	2	2	120\$000
	Total no concelho		-	-	6	11	-	6	12	12
Meda	{ Barreira	60	-	-	84	-	-	60	120	9:000\$000
	{ Coriscada	-	-	8	16	-	4	8	8	2:112\$500
	{ Rahaçal	-	-	4	8	-	2	4	4	1:056\$000
	Total no concelho		60	-	12	108	-	6	72	132
Pinhel	{ Povoas de El-Rci	-	-	3	3	-	3	-	3	544\$500
Sabugal	{ Bendada	-	-	1	2	-	-	1	1	240\$000
	{ Moita	-	-	1	2	-	1	1	1	240\$000
	{ Pousafolles do Bispo	-	-	1	2	-	-	1	1	240\$000
	{ Santo Estevam	-	-	3	6	-	3	3	3	720\$000
Total no concelho		-	-	6	12	-	4	6	6	1:440\$000
Trancoso	{ Cótimos	-	-	3	6	-	3	3	3	544\$000
	{ Feital	-	-	2	4	-	2	2	2	363\$000
	{ Granja	-	-	5	10	-	5	5	5	907\$500
	{ Valdujo	-	-	2	4	-	2	2	2	363\$000
Total no concelho		-	-	12	24	-	12	12	12	2:178\$500

Concelhos	Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
		Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
					Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Villa Nova de Foz- coa	Almendra	—	—	2	10	—	2	4	—	1:080,5000
	Santa Comba	60	—	—	80	—	—	60	120	9:000,5000
	Touça	—	—	5	25	—	5	10	—	1:320,5000
Total no concelho		60	—	7	115	—	7	74	120	11.400,5000
Total geral no districto		162	—	74	357	14	47	285	369	41:047,5000

DISTRICTO DE VISEU

No districto de Viseu exerce-se a industria ceramica nos seguintes concelhos:

Armamar, Lamego, Moimenta da Beira, Mortagua, Penalva do Castello, Penedono, Resende, Santa Comba-Dão, S. João da Pesqueira, Sattam, Tabuaço, Tarouca, Tondella e Viseu.

Neste districto fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos apenas na classe I. ordem I-A e B e appendice II.

Concelho de Armamar

No concelho de Armamar fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos apenas no appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas freguesias da Queimadella e Tões.

Freguesia da Queimadella. — Na freguesia da Queimadella e junto mesmo ao logar da Queimadella existem dois fornos de cozer telha ordinaria.

Os barreiros de onde se extrae o barro necessario para o fabrico ficam a uma distancia de 500 metros dos fornos, aproximadamente.

O barro é de uma côr vermelha descorada, e tem só por si, sem addição de outro material, a plasticidade sufficiente para o fabrico a que é destinado.

É conduzido nuns ceirões em burros pertencentes aos proprios oleiros fabricantes da telha.

Sobre processos de fabrico, utensilios empregados e fornos usados nada direi, por não apresentarem novidade alguma.

Trabalha em cada um d'estes fornos o seguinte pessoal: 1 formista, 1 forneiro, 1 trabalhador, uma mulher e um carreiro.

Os vencimentos do formista e forneiro são 300 réis diarios, do trabalhador 230 réis, da mulher 160 réis e do carreiro 1\$200 réis tambem diarios.

Trabalham unicamente nos meses de setembro e outubro. Cada

um dos fornos produz annualmente 4 fornadas de telha de 6 milheiros cada uma, que elles proprios vão vender em carros de bois aos mercados do concelho e dos circunvizinhos ao preço de 10\$000 réis cada milheiro, sendo assim o rendimento annual de cada um dos fornos de 240\$000 réis, ou seja para os dois fornos 480\$000 réis.

Freguesia de Tões. — Na freguesia de Tões e logar da Lama Redonda existe um forno de cozer telha ordinaria.

E' este forno em tudo perfeitamente igual aos da freguesia anterior.

O barro fica igualmente a 500 metros de distancia dos fornos e é conduzido da mesma forma.

Emprega-se o mesmo pessoal e com os mesmos vencimentos.

Trabalham nos mesmos meses, sendo tambem igual a producção, o processo de venda e o preço por que é vendida a telha.

E' portanto o rendimento annual d'este forno 240\$000 réis.

Com relação a instrucção operaria acontece o mesmo que na maioria dos outros d'esta circunscrição: por excepção é que apparece algum operario que saiba ler e escrever.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fornos, qual o pessoal empregado, e qual o rendimento annual nas differentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabrica ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabrica de louça	Fabrica de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Queimadella.....	-	-	2	4	2	2	2	-	480\$000
Tões	-	-	1	2	1	1	1	-	240\$000
Total.....	-	-	3	6	3	3	3	-	720\$000

Concelho de Lamego

No concelho de Lamego fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos apenas no appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica unicamente na freguesia da Varzea de Abrunhaes.

Na freguesia da Varzea de Abrunhaes existem 4 fornos de cozer telha ordinaria, collocados nos seguintes sitios:

Eulalia, 1 forno.

Fundo dos Campos, 1 forno.

Prado, 1 forno.

Vinha da Beira, 1 forno.

O barro necessario para o fabrico é vermelho descorado e tem só por si, sem addição de outro material, a plasticidade sufficiente para a fabricação dos productos a que é destinado; é explorado nuns barreiros que ficam a uma distancia aproximada de 300 metros de qualquer dos fornos, é transportado em ceirões, em burros pertencentes aos proprios fabricantes.

Os processos de fabrico, utensilios empregados e fornos usados nenhuma novidade apresentam.

O pessoal empregado em cada um dos fornos é o seguinte:

1 formista, 1 forneiro, 1 trabalhador, uma mulher e 1 carreiro, cujos vencimentos são: 300 réis diarios os dos formistas e forneiros, 240 réis os dos trabalhadores, 160 réis os das mulheres, e 1\$200 réis tambem diarios os dos carreiros.

Trabalham unicamente nos meses de setembro e outubro.

Fabrica cada forno annualmente 4 fornadas de telha de 6 milheiros cada uma, que vão elles proprios vender em carros de bois, quasi exclusivamente aos mercados de Lamego, ao preço de 10\$000 réis cada milheiro, sendo assim o rendimento annual de cada um dos fornos de 240\$000 réis, ou sejam 960\$000 réis para os 4 fornos.

Com relação a instrucção operaria acontece o mesmo que na quasi totalidade dos concelhos d'esta circunscrição; só por excepção é que apparece algum operario que saiba ler e escrever.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual na freguesia e no concelho.

Freguesia	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Varzea de Abrunhaes	-	-	4	8	4	4	4	-	960\$000
Total.....	-	-	4	8	4	4	4	-	960\$000

Concelho de Moimenta da Beira

No concelho de Moimenta da Beira fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos apenas no appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica unicamente na freguesia de Villar.

Nesta freguesia ha um forno de cozer telha ordinaria, de propriedade do proprio oleiro que fabrica a telha, sendo este auxiliado

na fabricação pela mulher, por dois filhos de maior idade e por um carreiro.

O forno está situado a uns cem metros de distancia dos barreiros de onde é extrahido o barro necessario para o fabrico.

Este barro é de côr vermelha descorada e com a plasticidade sufficiente para a fabricação sem ser preciso corrigi-lo com outro qualquer.

Os processos de fabrico, utensilios, empregados e fornos usados nenhuma novidade apresentam e por isso nada direi sobre elles.

A telha é fabricada a meias com o carreiro, tendo este a obrigação de fornecer e conduzir a lenha necessaria para a cozedura e de conduzir e amassar o barro.

Produz este forno annualmente 6 fornadas de telha de 8 milheiros cada uma, que vendem á boca do forno para a propria freguesia e para as restantes do concelho á razão de 8\$000 réis cada milheiro, sendo assim o rendimento annual do forno 384\$000 réis.

Pelo mappa que se segue facilmente se vê tudo qué diz respeito a esta industria neste concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Villar	-	-	1	3	-	1	1	-	384\$000

Concelho de Mortagua

No concelho de Mortagua fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos apenas no appendice II.

Neste concelho apenas se exerce a industria ceramica na freguesia do Sobral.

Nesta freguesia e logar de Villa Moinhos existem dois fornos de cozer telha ordinaria.

O barro empregado no fabrico é de côr branca, bastante ordinario, mas ainda assim tem a plasticidade indispensavel para a fabricação a que é destinado; é extrahido de uns barreiros que ficam a uns 500 metros, aproximadamente, do local dos fornos, para onde é conduzido em carro de bois.

Sobre processo de fabrico, utensilios empregados e fornos usados não apparece novidade alguma.

O pessoal empregado em cada forno é o seguinte: um operario formista, um trabalhador, amassador, uma mulher e um carreiro.

Os vencimentos d'este pessoal são 240 réis diarios os formistas, 200 réis diarios os amassadores, 160 réis tambem diarios as mulheres e 1\$200 réis igualmente diarios os carreiros.

Trabalham unicamente nos meses de agosto, setembro e outubro.

A produção annual de cada forno é de trinta milheiros, que vendem á boca do forno, para a propria freguesia e circunvizinhas, á razão de 4\$000 réis cada milheiro, sendo assim o rendimento annual de cada forno 120\$000 réis, ou seja para os dois fornos 240\$000 réis.

Todo este pessoal é analfabeto, e ainda que por varias vezes se rezeza só por excepção é que apparece algum que saiba ler e escrever.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual na freguesia e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Sobral	—	—	2	2	2	2	2	—	240\$000

Concelho de Penalva do Castello

No concelho de Penalva do Castello fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos apenas no appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas freguesias do Castello de Penalva, Insua e Trancosellos.

Freguesia do Castello de Penalva.—Na freguesia do Castello de Penalva e sitio denominado Casal das Donas existem dois fornos de cozer telha ordinaria.

O barro empregado é de côr vermelha, bastante ferruginoso e tem só por si, sem addição de outro qualquer material, a plasticidade sufficiente para o fabrico a que é destinado.

Os barreiros ficam á distancia de 200 metros, aproximadamente, dos fornos, para onde é conduzido em carros de bois.

Os processos de fabrico, utensilios empregados e fornos usados nenhuma novidade apresentam.

O pessoal empregado em cada um dos fornos é o seguinte: um operario formista, um trabalhador, amassador, um rapaz ajudante e um carreiro.

São os seguintes os jornaes d'este pessoal: 300 réis os formistas, 200 réis os amassadores, 160 réis os rapazes e 1\$200 réis os carreiros.

Trabalham unicamente nos meses de agosto e setembro.

Cada forno coze por mês duas fornadas de telha de seis milheiros cada uma, sendo assim a sua produção annual de vinte e quatro milheiros, que vendem á boca do forno, para a propria freguesia e para as circunvizinhas, a 6\$000 réis, em media, cada milheiro, sendo portanto o seu rendimento annual 144\$000 réis, ou para os dois fornos 288\$000 réis.

Freguesia da Insua.—Na freguesia da Insua e logar da Matella existe um forno de cozer telha ordinaria.

Tanto as condições de trabalho como o forno, produção, etc., é tudo perfeitamente igual aos fornos da freguesia anterior, havendo a unica differença de ficarem os barreiros á distancia de 500 metros do forno.

Trabalham portanto neste forno um formista, um amassador, um rapaz e um carreiro.

A produção annual é de vinte e quatro milheiros de telha e o rendimento 144\$000 réis.

Freguesia de Trancosellos.—Na freguesia de Trancosellos, logar de Lizem e sitio de S. Silvestre, existe um forno de cozer telha ordinaria.

Este forno é em tudo semelhante aos das freguesias anteriores, havendo apenas differença na distancia em que os barreiros ficam dos fornos, pois que é de 1 kilometro aproximadamente.

Empregam-se, portanto, neste forno um formista, um amassador, um rapaz e um carreiro.

A produção annual é de 24 milheiros de telha e o seu rendimento 144\$000 réis.

Sobre instrução operaria acontece o mesmo que na maior parte dos concelhos d'esta circunscricção: só por excepção é que apparece um operario que saiba ler e escrever.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas differentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Produção annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Castello de Penalva	-	-	2	2	2	2	-	2	288\$000
Insua.....	-	-	1	1	1	1	-	1	144\$000
Trancosellos.....	-	-	1	1	1	1	-	1	144\$000
Total.....	-	-	4	4	4	4	-	4	576\$000

Concelho de Penedono

No concelho de Penedono fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-B e appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica apenas nas freguesias de Penedono e Penella da Beira.

Freguesia de Penedono.—Na freguesia de Penedono existe um forno de cozer telha ordinaria, onde se empregam um oleiro, dono do forno, sua mulher e um carreiro, que lhe conduz o barro, a lenha para a cozedura e a agua, e amassa o barro com os bois.

O barro empregado no fabrico é ligeiramente corado de encarnado e tem a plasticidade sufficiente, só por si, sem addição de outro material, para o fabrico a que é destinado, ficando á distancia de um kilometro aproximadamente do local do forno.

Sobre processo de fabrico, utensilios empregados e forno usado, nada direi por não apresentarem novidade alguma.

O jornal do carreiro é de 1\$500 réis.

Produz este forno annualmente 4 fornadas de telha de 8 milheiros de telha cada uma, que vendem á boca do forno, para a propria freguesia e para as circunvizinhas, á razão de 8\$000 réis cada milheiro, sendo portanto o rendimento annual do forno 256\$000 réis.

Freguesia de Penella da Beira.—Na freguesia de Penella da Beira fabrica-se louça vermelha ordinaria não vidrada, a qual é cozida num forno semelhante aos de cozer a telha, que é propriedade do oleiro.

O barro empregado no fabrico d'esta louça é avermelhado, côr de tejolo bastante pronunciada, muito ferruginoso, tendo uma composição que permite o fabrico sem mistura de outro qualquer material.

Este barro é conduzido em cestos á cabeça para o local da officina, pois que os barreiros ficam muito proximos d'ella.

Na unica officina que existe na freguesia, onde se fabrica a louça, trabalha o pae, a mãe e tres filhos (dois rapazes e uma rapariga), todos maiores.

Os unicos utensilios que empregam no fabrico são uma roda ou torno de oleiro dos mais rudimentares, pois que não tem a segunda roda para lhe ser dado o movimento com o pé, tendo o oleiro, de quando em quando, de lhe dar o movimento com uma das mãos, o que prejudica extraordinariamente a fabricação e a atrasa, e um pequeno bocado de pano para alisar as differentes peças que vão fabricando.

Fabricam apenas pucaros, panelas, cantaros e testos, que vendem na propria freguesia e nas vizinhas pelos preços seguintes:

Pucaros, de 10 a 20 réis.

Panelas, de 20 a 80 réis.

Cantaros a 100 réis.

Testos a 5 réis.

Esta familia produz annualmente 16 fornadas de louça, rendendo-lhe cada uma 3\$000 réis aproximadamente, sendo portanto o rendimento total annual 128\$000 réis.

Nenhum dos operarios e trabalhadores que se empregam no exercicio d'esta industria no concelho sabe ler nem escrever.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fabricas ou officinas e fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas differentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens			Mulheres	Menores	
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros			
Penedono	-	-	1	1	-	1	1	-	256\$000
Penella da Beira . .	1	-	-	3	-	-	2	-	128\$000
Total	1	-	1	4	-	1	3	-	384\$000

Concelho de Resende

No concelho de Resende fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-A e o appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas freguesias de S. Martinho de Mouros e S. Pedro de Paus.

Freguesia de S. Martinho de Mouros.—Na freguesia de S. Martinho de Mouros existem 4 fornos de cozer telha ordinaria, sendo 2 no sitio denominado do Cantem e 2 no do Valle.

O barro necessario para o fabrico é extrahido nuns barreiros que ficam, em media, á distancia de 200 metros dos fornos; este barro é de uma côr vermelha descorada e tem só por si a plasticidade sufficiente para a fabricação da telha a que é destinado.

É conduzido nuns caixões em burros pertencentes aos proprios fabricantes.

Em cada um d'estes fornos trabalha o seguinte pessoal: 1 formista, 1 trabalhador, 1 mulher e 1 forneiro.

Os seus vencimentos são os seguintes: do formista e forneiro 300 réis diarios, do trabalhador 240 réis, e da mulher 160 réis tambem diarios.

Trabalham unicamente nos meses de setembro e outubro.

Cada forno produz annualmente 4 fornadas de telha de 6 milheiros cada uma, que elles proprios vão vender, em carros de bois, aos mercados proximos, ao preço de 10\$000 réis cada milheiro, sendo assim o rendimento annual de cada forno 240\$000 réis, ou seja para os 4 fornos 960\$000 réis.

Freguesia de S. Pedro de Paus. — Na freguesia de S. Pedro de Paus exerce-se a industria nos logares abaixo designados:

Cordova, 1 officina.

Fazamões, 2 officinas.

Mouniz, 1 officina.

Pedro do Souto, 1 officina.

Nestas officinas fabrica-se louça preta muito semelhante á da freguesia de Mollelos do concelho de Tondella; o processo de fabrico e principalmente a cozedura são tambem muito semelhantes, a louça porem é muito inferior áquella, não só na perfeição do fabrico como na sua resistencia.

Descreverei em todo o caso todas as operações do fabrico e cozedura por apresentarem algumas differenças, ainda que não são de uma grande importancia.

O barro é explorado nuns barreiros, que ficam a uma distancia de 5 kilometros, aproximadamente, das officinas, de onde é conduzido em ceirões, por burros pertencentes aos proprios oleiros.

O barro é cinzento claro, e posto que inferior ao da já citada freguesia de Mollelos ainda assim tem só por si a plasticidade sufficiente para a fabricação dos productos a que é destinado.

O barro é amassado com os pés sobre um estrado de madeira ou de lascas de schisto.

É imperfeitissimo este processo de amassar o barro e d'esta imperfeição se resente a pasta e todo o resto do fabrico.

Concluida esta operação é o barro conduzido para dentro das officinas, onde se procede á fabricação da louça.

Os unicos utensilios que cada officina possui para a fabricação são duas rodas ou tornos de oleiro, e absolutamente mais nada, nem mesmo tem bocados de cana, sola ou pano para alisar as differentes peças fabricadas ou os seus bordos; é tudo feito com as mãos, sem auxilio algum.

Depois de fabricadas as differentes peças de louça, são conduzidas por mulheres para o sequeiro, onde são conservadas o tempo necessario para depois serem cozidas.

Em cada um dos logares onde existem as officinas ha uma superficie de terreno que pode medir 40 a 50 metros quadrados aproximadamente, pertencente a cada uma das povoações, sendo nesse terreno que fazem as soengas ou covas para cozerem a louça.

Para fazerem a cozedura procedem da seguinte forma: logo depois das vindimas principiam a conduzir, para a casa de cada um, em cestos á cabeça e em ceirões em burros, dos differentes pontos onde os encontram, torrões ou leivas, enchendo com elles todas as casas ou lojas para esse fim destinadas e suas dependencias.

Os oleiros e suas familias dormem todo o inverno embrulhados em mantas sobre estes torrões ou leivas, dizendo que estes improvisados colchões são muito quentes e por isso os aproveitam d'esta forma.

Estas leivas destinadas ás soengas são, de quando em quando, levemente humedecidas para se não desagregarem.

Os trabalhos começam nos principios de outubro e vão até maio, mas não continuamente, porque todos os oleiros são tambem lavra-

dores, de forma que só depois de terem os seus terrenos amanhados é que tratam da fabricação da louça.

Logo que a louça está sufficientemente sêca é conduzida para a cova ou soenga, a fim de se proceder á sua cozedura, tendo previamente sido conduzidas para o mesmo local as leivas depositadas em casa.

Estando tudo preparado, começam por abrir uma cova de 0^m,30 a 0^m,40 de profundidade, collocando no fundo uma camada de lenha sêca e ramos de pinheiro, põem depois duas ou mais fiadas de leiva em volta, encostando depois a louça á leiva, e assim vão seguindo, formando com a leiva e louça uma especie de pyramide conica, deixando de duas ou duas ou de tres em tres leivas uma abertura para alimentarem o fogo; a louça é collocada de forma que ao centro fica um canal ou abertura em toda a altura da pyramide, que não é tapada na parte superior por leiva alguma.

É por esta abertura que é deitado o fogo á lenha que está no fundo.

Depois da louça estar quasi cozida, o que elles calculam unicamente pelo tempo que dura o fogo, um operario, munido de uma escada que encosta á pyramide, sobe até o orificio superior e por essa abertura deita uma porção de casca de centeio (residuos que os proprietarios aproveitam depois da malha do centeio) para dentro da soenga, e em seguida é tapada essa abertura e as demais que ficam em volta, a fim de que o fumo concentrado penetre na massa e dê á louça a côr preta; tudo fica assim tapado por muitos dias até arrefecer convenientemente.

Como a pyramide da louça é só coberta com leiva e não lhe deitam terra por cima, sae algum fumo pelos pontos de junção das leivas, não ficando por esse facto a louça tão preta como a de Mollelos, a côr d'esta louça é um cinzento escuro.

Em regra, o pessoal de cada officina é composto de 5 pessoas: 2 rodistas, 1 amassador, 1 trabalhador e 1 mulher, todos em geral pessoas de familia; quando teem de chamar alguém de fora para os ajudar, os salarios são então os seguintes: 360 réis os rodistas, 240 réis os amassadores e trabalhadores e 160 réis as mulheres.

A louça fabricada não é vidrada.

Fabricam potes, panelas, caçoilas, testos, canecas, sertãs, assadores de castanhas, frigideiras, pingadeiras, tigelas e tigelões.

A louça fabricada não é vendida nas officinas; vão vendê-la aos mercados de Lamego, Castro Daire, Resende, Sinfães, Armamar e Moimenta da Beira.

Os preços da venda são os seguintes:

Assadores de castanhas, 100 réis cada um.

Caçoilas, 30 réis cada uma.

Canecas, 30 réis cada uma.

Frigideiras, 50 réis cada uma.

Panelas, 40 réis cada uma.

Pingadeiras, 80 réis cada uma.

Potes, 100 réis cada um.

Sertãs, 40 réis cada uma.

Testos, 5 réis cada um.

Tigelas, 20 réis cada uma.

Tigelões, 50 réis cada um.

Cada officina pode produzir annualmente 20 fornadas, rendendo cada fornada 8\$000 réis, sendo por isso o rendimento annual de cada officina 160\$000 réis, o que, multiplicado por 5, numero total das officinas, dá 800\$000 réis, rendimento annual d'esta industria na freguesia.

As cinzas provenientes da cozedura são aproveitadas para adubos das terras.

Toda esta gente é completamente analfabeta; é pouco communicativa e muito desconfiada, vivendo só uns com os outros em perfeita harmonia, mas fugindo da convivencia de pessoas estranhas.

No mappa que segue onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fabricas ou officinas e fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas differentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens			Mulheres	Menores	
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros			
S. Martinho de Mouros.....	-	-	4	8	4	-	4	-	960\$000
S. Pedro de Paus..	5	-	-	10	10	-	5	-	800\$000
Total.....	5	-	4	18	14	-	9	-	1:760\$000

Concelho de Santa Comba Dão

No concelho de Santa Comba Dão fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos apenas no appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas freguesias de Ova e S. João de Areias.

Os processos de fabrico, utensilios empregados e fornos usados, nenhuma novidade apresentam.

Freguesia de Ova.—Na freguesia de Ova existem 5 fornos de cozer telha ordinaria, sendo 4 no sitio do Pinheiro de Azere e 1 na Venda do Sebo.

O barro empregado na fabricação da telha é de côr branca e tem, só por si, a plasticidade necessaria sem ser necessario recorrer a correções; fica este material a uns 200 metros, aproximadamente, dos fornos, para onde é conduzido em carro de bois.

O pessoal empregado em cada forno é o seguinte: um operario formista, um trabalhador amassador de barro, uma mulher e um carreiro.

Os vencimentos diarios do pessoal são os seguintes: 300 réis os

formistas, 240 réis os amassadores de barro, 160 réis as mulheres e 1\$200 réis os carreiros.

Trabalham unicamente nos meses de agosto, setembro e outubro.

Cada forno produz annualmente 36 milheiros de telha, que vendem para a propria freguesia e para as circumvizinhas á razão de 4\$500 réis cada milheiro, sendo assim o rendimento annual de cada forno 162\$000 réis, ou seja para os 5 fornos 810\$000 réis.

Freguesia de S. João de Areias.—Na freguesia de S. João de Areias apenas no logar da Povia dos Mosqueiros existe um forno de cozer telha ordinaria.

O barro empregado é da mesma côr e qualidade do da freguesia anterior, ficando a uma distancia aproximada de 250 metros dos fornos para onde é conduzido igualmente em carros de bois.

O pessoal empregado neste forno é o seguinte: um operario, formista, um trabalhador, amassador de barro, uma mulher e um carreiro.

Os vencimentos d'este pessoal são os seguintes: 300 réis diarios os formistas, 240 réis os amassadores de barro e 1\$200 réis igualmente diarios os carreiros.

Trabalham igualmente só nos meses de agosto, setembro e outubro.

Este forno produz annualmente 36 milheiros de telha, que vendem á boca do forno para a propria freguesia e para as circumvizinhas á razão de 4\$500 réis cada milheiro, sendo assim o rendimento annual do forno 162\$000 réis.

Esta industria tende a desaparecer tanto neste concelho como nos outros servidos pelo caminho de ferro da Beira Alta pela concorrência que lhe fazem as fabricas de telha typo marselhês, estabelecidas na Pampilhosa.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas differentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Ovoa	-	-	5	5	5	5	5	-	810\$000
S. João de Areias	-	-	1	1	1	1	1	-	162\$000
Total.....	-	-	6	6	6	6	6	-	972\$000

Concelho de S. João da Pesqueira

No concelho de S. João da Pesqueira fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos apenas no appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas freguesias de S. João da Pesqueira e Paredes da Beira.

Freguesia de S. João da Pesqueira.— Na freguesia de S. João da Pesqueira existe um forno de cozer telha ordinaria que pertence a um particular, que o arrenda por 250 telhas pela cozedura de cada fornada.

Sobre processo de fabrico, utensilios empregados e forno usado nada direi por não apresentarem novidade alguma.

O barro empregado fica proximamente a 1 kilometro de distancia do forno, é demasiadamente plastico, tendo de se lhe adicionar areia para a telha não abrir.

O pessoal empregado compõe-se de 2 operarios, 2 ajudantes, 1 rapaz, uma mulher e 1 carreiro.

O carreiro tem a seu cargo o fornecimento dos materiaes para o fabrico, o fornecimento e o transporte da lenha para a cozedura e o amassamento do barro, pelo que recebe metade da telha fabricada.

Os jornaes dos operarios, quando não são elles que arrendam o forno, são 400 réis, e os dos ajudantes, mulher e rapaz, 120 réis.

Este forno produz annualmente 8 fornadas de telha de 8 milheiros cada uma, que vendem para a propria freguesia e para as circunvizinhas á razão de 7\$000 réis cada milheiro, sendo assim o rendimento annual do forno 448\$000 réis.

Freguesia de Paredes da Beira.— Na freguesia de Paredes da Beira existe um forno de cozer telha ordinaria pertencente a um particular, que o arrenda nas mesmas condições do da anterior freguesia.

Tanto a qualidade do barro como tudo o restante relativo ao fabrico e cozedura, producção e preço de venda, é perfeitamente igual ao anterior.

Relativamente á instrucção acontece o mesmo que em quasi todos os concelhos ruraes d'esta circumscrição; por excepção é que apparece um operario que saiba ler e escrever.

No mappa que segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas differentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
S. João da Pesqueira	-	-	1	2	-	1	1	1	448\$000
Paredes da Beira..	-	-	1	2	-	1	1	1	448\$000
Total	-	-	2	4	-	2	2	2	996\$000

Concelho de Sattam

No concelho de Sattam fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos apenas no appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica unicamente na freguesia de Villa da Igreja.

Nesta freguesia existem 3 fornos de cozer telha ordinaria, sendo 2 no sitio de Contige e 1 junto á Povia de Pedrosas.

O barro empregado no fabrico é de duas qualidades, um é de côr vermelha bastante ferruginoso e plastico, o outro de côr branca e bastante arenoso. A dosagem para a preparação da pasta é feita com porções iguaes das duas qualidades.

Os barreiros ficam á distancia aproximada de 300 metros dos fornos.

O processo de fabrico, utensilios empregados e fornos usados nenhuma novidade apresentam.

O trabalho é executado unicamente nos meses de agosto, setembro e outubro.

Em cada forno trabalham um formista, um amassador, um forneiro e um carreiro.

Os vencimentos d'este pessoal são os seguintes: 240 réis diarios aos formistas, 200 réis aos amassadorès e forneiros e 1\$200 réis tambem diarios aos carreiros.

Em cada mês um forno coze duas fornadas de 5 milheiros cada uma, sendo assim a produção annual de cada forno de 30 milheiros de telha, que vendem á boca do forno para a propria freguesia e para as circunvizinhas á razão de 5\$000 réis, em media, cada milheiro, sendo portanto o rendimento annual de cada forno 150\$000 réis, ou para os 3 fornos 450\$000 réis.

Com relação a instrução acontece o mesmo que na maioria dos concelhos, por excepção apparece um operario que saiba ler e escrever.

No mappa que segue, onde se fez o devido apanhamento, facilmente se vê qual o numero de fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual na freguesia e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de loiça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Villa de Igreja....	-	-	3	3	6	3	-	-	540\$000

Concelho de Tabuaço

No concelho de Tabuaço fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos, apenas no appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas freguesias de Tavora e Valle de Figueira.

Freguesia de Tavora.—Na freguesia de Tavora existe um forno de cozer telha ordinaria em que trabalham dois homens, uma mulher e um rapaz.

O forno é quadrado e igual a muitos outros já por varias vezes descritos; está situado proximo dos barreiros de onde é extrahido o barro necessario para o fabrico.

É de duas côres, branca e levemente avermelhada, mas com qualidades proximamente iguaes, pois que se o branco é mais plastico, tem, para contrabalançar essa plasticidade, mais areia que o faz aproximar do avermelhado. A unica differença que apresentam os productos fabricados com um ou com o outro é na côr, pois uma telha é avermelhada, entretanto que a outra é quasi branca.

Os processos de fabrico e utensilios empregados, nenhuma novidade apresentam.

Os preços dos jornaes são os seguintes: 400 réis para os trabalhadores e 100 réis para mulheres e rapazes.

A producção annual, trabalhando só nos meses de verão, regula por 18 milheiros de telha, que vendem á boca do forno para a propria freguesia e para as circunvizinhas á razão de 8\$000 réis cada milheiro, sendo portanto o rendimento annual d'este forno 144\$000 réis.

Freguesia de Valle de Figueira.—Na freguesia de Valle de Figueira ha quatro fornos de cozer telha ordinaria perfeitamente iguaes aos da freguesia antecedente.

Em cada um d'estes fornos trabalham dois homens, uma mulher e um rapaz.

Os processos de fabrico e utensilios empregados são tambem perfeitamente iguaes aos da citada freguesia.

Os preços dos jornaes tambem são iguaes.

O barro é avermelhado e tem a plasticidade sufficiente para esta especie de fabrico.

Cada um d'estes fornos fabrica annualmente, trabalhando só nos meses de verão, 18 milheiros de telha, que vendem á boca do forno para a propria freguesia e para as circunvizinhas á razão de 8\$000 réis cada milheiro, sendo portanto o rendimento annual de cada forno 144\$000 réis e o dos quatro fornos 576\$000 réis.

A respeito de instrucção operaria nestas duas freguesias acontece o mesmo que em quasi todas as freguesias ruraes, só por excepção é que apparece algum operario que saiba ler e escrever.

No mappa que segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas differentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Tavora.....	-	-	1	2	-	-	1	1	144\$000
Valle de Figueira	-	-	4	8	-	-	4	4	576\$000
Total.....	-	-	5	10	-	-	5	5	720\$000

Concelho de Tarouca

No concelho de Tarouca fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos apenas no appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica unicamente na freguesia da Granja Nova.

Nesta freguesia e lugar de Formillo existe um forno de cozer telha ordinaria.

O barro empregado no fabrico é de uma côr vermelha descorada e tem só por si a plasticidade sufficiente para esta especie de fabrico; é extrahido nuns barreiros, que ficam a uma distancia aproximada de 1:500 metros do local do forno, para onde é conduzido em burros pertencentes aos proprios fabricantes.

O processo de fabrico, utensilios empregados e forno usado nenhuma novidade apresentam.

O pessoal empregado é o seguinte: um formista, um forneiro, um trabalhador e uma mulher.

Os vencimentos d'este pessoal são: 300 réis diarios o formista e o forneiro, 240 réis o trabalhador e 160 réis tambem diarios a mulher.

Trabalham unicamente nos meses de agosto, setembro e outubro.

A producção annual é de seis fornadas de 6 milheiros de telha cada uma, que vendem á boca do forno para a propria freguesia e para as circunvizinhas á razão de 7\$000 réis cada milheiro, sendo assim o rendimento annual d'este forno 252\$000 réis.

Sobre instrucção operaria nesta freguesia repetirei o que tantas vezes tenho dito: por excepção apparece algum operario que saiba ler e escrever.

No mappa que segue facilmente se vê o numero de fornos, pessoal empregado e rendimento annual na freguesia e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Granja Nova	-	-	1	2	1	-	1	-	252,3000

Concelho de Tondella

No concelho de Tondella fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-A, ordem III e appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas freguesias de Mollelos e Tondella.

Freguesia de Mollelos.—É a freguesia de Mollelos o centro mais importante de fabricação de louça preta que existe em Portugal, apesar de não haver em toda ella uma unica fabrica para o regular exercicio d'esta industria.

É, pois, uma industria meramente caseira, que quasi todos os habitantes d'esta freguesia exercem por necessidade, visto que, na maioria dos casos, constitue a unica herança que os seus antepassados lhes legaram.

Nesta freguesia, aliás muito populosa, exceptuando as casas de alguns proprietarios, cada habitação é uma officina, cujo mestre é o chefe da familia, tendo como unicos operarios a mulher e os filhos.

Tanto os mestres das officinas como os seus operarios são geralmente desprovidos de instrucção, tornando-se por esse facto admiraveis o modo como elles apuram as variadas formas das suas louças, a maneira relativamente notavel como as enfeitam e o brilhante polimento que lhes dão, o qual em muitos casos é de um effeito bellissimo.

O genio artistico d'estes rudes oleiros é tanto mais para admirar quanto é certo que as suas acanhadas e miseraveis officinas se acham completamente desprovidas de moldes e outros aprestes indispensaveis para a fabricação da louça.

Os unicos utensilios de que se servem são pequenas rodas ou tornos de oleiro, umas palmetas de madeira de cerejeira, a que elles chamam achas, umas pequenas reguas de cana, uns trapos velhos, uns pequenos calhaus rodados ou seixos lisos, umas lousas para amassarem o barro e algumas pequenas tábuas ou bocados para enxugadouro da louça.

A pasta para a fabricação da louça é preparada com duas argillas differentes: uma de côr cinzenta escura. a que os oleiros da loca-

lidade chamam barro fraco, que é extrahida nos barreiros de Molleinhos e de Canas de Sabugosa; outra de côr de tejolo claro, conhecida entre elles pelo nome de barro forte, que provém dos barreiros situados nas proximidades de Lobão. A mistura das duas argillas para a confecção da pasta é feita em dosagens determinadas.

Os oleiros lançam sobre as lousas que lhez servem de amassadouro uma porção de cada uma d'ellas, que julgam sufficiente para fazer boa liga, e em seguida reduzem a mistura com a addição de agua necessaria a uma pasta consistente, amassando bem com os pés e acabando de a preparar com as mãos.

Para experimentarem se a pasta está ou não bem preparada, visto não terem a certeza de haverem feito a mistura das argillas, nas proporções convenientes, recorrem ao expediente de fabricarem uma peça de louça e de a porem a enxugar; se esta peça depois de estar enxuta apresenta algumas fendas concluem d'ahi que a pasta está demasiado forte e addicionam-lhe então a quantidade de barro fraco que julgam necessaria para evitar esse inconveniente; se a peça não seca com facilidade e se deforma no enxugadouro concluem que a pasta está demasiado fraca e addicionam-lhe uma porção de barro forte que elles julgam necessaria para corrigir este defeito.

Quando a pasta está convenientemente amassada é reduzida a umas bolas que os oleiros levam para junto das suas rodas; seguidamente lançam sobre o prato superior d'estas uma pequena camada de pó de terra queimada, que ageitam habilmente com uma acha, depois de imprimirem movimento ás rodas com os pés, de forma a talharem ahí os fundos das peças de louça que se propõem fabricar.

Concluida esta operação preliminar, tomam uma bola de barro, que amassam novamente com as mãos, depois de as humedecerem na agua contida num vaso que teem sempre junto de si, e collocam-na sobre o pó que se acha no prato superior da roda, fazendo mover esta com os pés, torneiam primeiro com uma acha o fundo da bola, e vão-lhe dando depois com as mãos as formas que desejam, terminando esta moldagem com o auxilio de uns trapos molhados.

Se uma bola só não é sufficiente para completarem a peça de louça, tomam outra, que por sua vez amassam e estendem nas mãos, pegando-a em seguida á parte da peça já começada e acabando de a moldar com as mãos e com os trapos, até concluirem o esboço de toda a peça que desejam fabricar, por forma que é impossivel distinguir a junta ou pegadura.

Terminado este esboço, fixando um trapo molhado pelo lado interior da peça e uma regua de cana pelo lado de fora, assim a torneiam, de forma que as suas paredes fiquem com uma espessura perfeitamente uniforme, restando-lhes depois dar a essa peça as formas desejadas e enfeitá-la com molduras variadas, caneluras, etc.

Para lhe fazerem as molduras, os unicos instrumentos de que os oleiros se servem são o trapo molhado, que fixam com a mão esquerda e as unhas dos dedos pollegar e indicador da mão direita. As caneluras são feitas apoiando tambem com a mão esquerda o trapo molhado pelo lado interior da peça de louça e applicando-lhe exteriormente o gume da pequena regua de cana depois de imprimirem á roda um

movimento lento. Só depois de estar assim preparada a peça é que lhe applicam as azas, os bicos e outros enfeites exteriores, colando tudo com tanta perfeição, que não se distinguem as pegaduras.

Logo que cada peça de louça está concluída é immediatamente retirada da roda e posta a enxugar, primeiro ao ar debaixo de um telheiro e depois ao sol.

A medida que vae estando enxuta a louça que tem de ser polida e enfeitada com desenhos diversos, é entregue ás mulheres e raparigas a quem esses serviços estão confiados.

O polimento, operação a que elles chamam brunir a louça, é dado com uns pequenos calhaus ou seixos lisos, humedecendo-lhe a superficie com saliva e friccionando com elles toda a parte exterior das peças de louça até ficarem tão lisas e brilhantes que parecem ter sido envernizadas.

Os desenhos são executados a capricho, empregando para isso uns pequenos ponteiros de madeira sêca, semelhantes a um lapis aparado.

Depois da louça estar bem enxuta e polida é cuidadosamente collocada sobre uma especie de grelha, formada por varas grossas de pinheiro verde, que estão lateralmente encostadas a uma das paredes do telheiro e apoiadas pelas extremidades sobre dois supportes de pedra ou cavalletes de madeira, tambem verde, de cêrca de meio metro de altura, a cujo conjunto os oleiros dão o nome de sequeiro.

Por baixo d'essa grelha de varas verdes accendem uma fogueira, sobre a qual vão lançando successivamente mato verde, até produzirem uma enorme quantidade de fumo que ennegreça e seque completamente a louça, operação a que elles chamam o primeiro fogo.

Concluída esta operação abrem na terra uma cova de forma circular, ampla e pouco profunda, conhecida entre aquelles oleiros pelo nome de soenga, no fundo da qual collocam uma espessa camada de mato sêco, a que elles chamam estralho, terminada superiormente por uma fiada regular de lenha sêca de pinheiro, assente de maneira que forma uma superficie plana regular, sobre a qual vão empilhando convenientemente a louça que vão retirando do sequeiro.

Depois de completarem a pilha, na qual toda a louça tem ficado bem assente de fundo para o ar, formando um todo semelhante a uma abobada, e tendo na parte central um orificio para os oleiros poderem lançar o fogo ao mato e lenha sêca, que se acha na parte inferior, cobrem-na completamente com leivas, dispostas em fiadas regulares, que terminam por uma só leiva, formando o fecho da abobada.

Na fiada inferior, entre cada duas leivas, deixam um intervallo de 3 a 4 decímetros quadrados de secção, a que chamam boeiro, o qual é destinado para alimentar a combustão.

Terminada a cobertura da pilha de louça com as leivas, levantam a da parte superior que tapa o orificio central e lançam o fogo ao estralho, tornando a collocar essa leiva no seu lugar, quando elle está acceso, não só para que o calor não possa escapar-se por ali, mas tambem para que a combustão se opere lentamente e produza a maior quantidade de fumo possivel.

Emquanto a combustão se está operando, vae sendo constantemente alimentada com a introdução de nova lenha pelos boeiros, ou

aberturas inferiores, até que toda a louça da pilha atinja a temperatura rubra, o que os oleiros observam, levantando de quando em quando a leiva da parte superior.

Logo que a louça atinge essa temperatura, a pilha é completamente coberta com terra, ficando assim a louça abafada durante quatro horas, passadas as quaes a descobrem e retiram da soenga ou cova, perfeitamente cozida.

Em vista do processo empregado na cozedura, não nos resta a menor duvida de que a côr preta d'esta louça é unica e exclusivamente devida ao fumo, que penetra na massa por defumadura, podendo os oleiros fazer variar essa côr á sua vontade, como tivemos occasião de notar, o que depende apenas da operação final da cocção que acabamos de descrever.

Se, no momento em que a louça atinge, na cova, a temperatura rubra, a cobrirem completamente com terra, deixando-a ficar assim abafada até esfriar, fica com a côr preta, se não a abafarem com terra, deixando-a arrefecer apenas debaixo das leivas onde foi cozida, fica com a côr cinzenta escura, se nesse momento lhes retirarem as leivas, de forma que arrefeça mais rapidamente e a descoberto, a louça fica com a côr encarnada.

É assim que em Mollelinhos e em Tondella fabricam telha ordinaria de côr vermelha com o mesmo barro cinzento escuro que serve para a fabricação da louça preta.

A maneira como os oleiros de Mollelos adquirem os materiaes necessarios para o exercicio da sua industria é um verdadeiro flagello para os proprietarios d'aquella localidade.

Aquelles artistas, não tendo em geral outro patrimonio alem das pobres casas em que habitam e do officio que seus antepassados lhes legaram, teem de viver do producto da venda das louças que fabricam, julgando-se muito felizes aquelles que podem apurar o indispensavel para o seu sustento e de suas familias.

Não lhes sobejando com que possam comprar os materiaes que necessitam, recorrem aos proprietarios, que quasi sempre se recusam a satisfazer aos pobres oleiros os seus constantes pedidos.

Achando-se então desprotegidos, lutando com a miseria, para não soffrerem com as suas familias as maiores privações, vêem-se obrigados a roubar o barro com que fabricam a louça, os pinheiros com que armam os *sequeiros*, a lenha, o mato e as leivas com que a cozem como o unico meio que lhes resta para exercerem a sua industria.

Para adquirem o barro abrem umas galerias subterraneas, de onde com muita difficuldade o extraem, transportando-o em sacos e cestos ás costas, e algumas vezes tambem em gamelas, a grandes distancias das officinas.

A aquisição d'esta materia prima, comquanto lhes seja penosa, não lhes offerece grandes perigos, porque os proprietarios, compadecidos da miseria dos pobres oleiros, toleram-lhes que a explorem nos seus terrenos, comtanto que os não prejudiquem muito.

Não acontece o mesmo com as lenhas, com os pinheiros verdes, com o mato e com as leivas, que lhes são necessarios para a cozedura da louça, tendo por isso de adquirir esses materiaes de noite, ás

escondidas dos donos, e assim mesmo são muitas vezes perseguidos por elles, travando-se renhidas lutas entre uns e outros, cujos resultados são sempre funestos para os desgraçados oleiros, que já repetidas vezes teem sido presos e encarcerados na cadeia aos grupos de trinta e mais de cada vez.

Tambem já por vezes os proprietarios se teem visto obrigados a reclamar das autoridades competentes o auxilio da força armada, para verem se assim faziam respeitar as suas propriedades, mas nada puderam conseguir, porque a quasi totalidade da população d'aquella freguesia é composta de familias oleiras, a maior parte das quaes nada mais possui que o exercicio da sua industria, estando todos, por esse facto, collocados na triste contingencia de terem de roubar nas propriedades particulares tudo quanto precisam para exercê-la, ou morrerem de fome, elles e suas familias, por não estarem habituados, nem mesmo saberem ganhar a vida por outra forma.

É este um dos casos digno de ser estudado pelos poderes publicos, visto que, só nesta freguesia de Mollelos, se acham empregados no exercicio d'esta industria não menos de 600 homens, 700 mulheres e 800 rapazes e raparigas menores de 16 annos, ou sejam mais de 400 familias, que se vêem obrigadas a viver da pillagem para occorrem ás necessidades da vida.

Estes pobres artistas, bem dignos de melhor sorte, fabricam por anno uma enorme quantidade de louça preta fôscas e brunidas no valor não inferior a 50:000\$000 réis, a qual vendem em diferentes pontos do país, chegando mesmo a exportar grande quantidade d'ella para Espanha.

Para promoverem a venda dos seus productos despacham a louça no caminho de ferro para os pontos mais distantes, onde teem os seus correspondentes, que lh'a retiram da estação da chegada, e elles lá vão ter a pé para effectuarem as vendas, voltando outra vez a pé para suas casas, muitas vezes esmolando pelo caminho, a fim de não gastarem o dinheiro apurado nas vendas da louça, para com elle proverem ás necessidades das familias, até produzirem nova quantidade de louça.

Tal é a vida amargurada d'estes pobres oleiros, que por mais que trabalhem nunca chegam a capitalizar cousa alguma.

Se isto se desse nos Estados Unidos da America, onde existem philantropos com fortunas enormes e que gastam quantias extraordinarias em obras de benemerencia, já teria apparecido algum, que adquirindo terrenos bastantes nas proximidades d'esta freguesia, os daria para serem usufruidos em commum por estes pobres operarios, libertando-os assim dos vexames e percalços a que estão sempre sujeitos.

Poderá o Estado, auxiliando qualquer iniciativa particular, ou só por si, fazer isto? Talvez.

Bastaria mandar expropriar uma porção de terreno para explorarem o bairro, uma area conveniente de mata de pinheiros para se fornecerem de lenha, e o mato preciso para a cozedura da louça, e mandar proceder á construcção de um ou mais fornos apropriados, onde a louça pudesse ser cozida e corada por defumadura, sem necessitar de ser coberta com leivas, como agora acontece nas covas.

D'esta forma o Estado despenderia alguns contos de réis, mas em compensação, collocava esta industria em condições de render mais que o sufficiente, não só para garantir o futuro de tantas familias oleiras, mas ainda para se cobrar dos juros e do capital empregado, impondo-lhes uma renda razoavel pela cozedura de cada fornada de louça.

Os unicos productos que estes oleiros fabricam e que ficam de côr vermelha são os vasos para flores: para conseguirem que elles fiquem com esta côr, não cobrem a cova onde se faz a cozedura com leiva; quando os vasos tem chegado á temperatura rubra, o fumo, tendo ainda para sair livres os respiradouros, não se condensa e não penetra na massa, ficando por isso os vasos com a côr vermelha.

Da louça preta fabricam louça grossa e fina: a grossa é simples e ligeira, sendo d'esta brunidas apenas as talhas para azeite e azeitonas; a fina é toda brunida e enramada, isto é, enfeitada com ramos e outros ornatos, taes como flores, caneluras, etc.

Os productos fabricados de louça grossa são: panelas, caçoilas, canecas, cantaros, cantaras, certãs, assadores de castanhas, fogareiros, chocolateiras, trempes, alguidares, canudos de toupeiras, talhas para azeite e azeitonas e testos; de louça fina são panelas de fogão, frigideiras, terrinas, pingadeiras, jarros e bacias, galheteiros, cantaros, de segredo, picheis de vinho, barris, tigelas, bilhas, pratos, tinteiros, tigedões, bules, cafeteiras, açucareiros, chavenas e pires, manteigueiras, leiteiras, e alem de tudo isto vasos vermelhos para flores.

Fabricam ainda mais algumas peças especiaes, mas só por encomenda.

Os preços de venda d'estes productos são os seguintes:

Louça grossa:

- Panellas, 10 a 80 réis.
- Caçoilas, 15 a 60 réis.
- Canecas, 10 a 60 réis.
- Cantaros, 20 a 60 réis.
- Cantaros, 60 a 100 réis.
- Certãs, 30 a 60 réis.
- Assadores de castanhas, 40 a 60 réis.
- Fogareiros, 120 a 200 réis.
- Chocolateiras, 20 a 60 réis.
- Trempes, 30 a 60 réis.
- Alguidares, 20 a 80 réis.
- Canudos de toupeiras, 30 réis.
- Talhas para azeite e azeitonas, 80 a 1,5200 réis.
- Testos, duzia, 60 a 120 réis.

Louça fina:

- Panellas de fogão, 60 a 100 réis.
- Frigideiras, 50 a 100 réis.
- Terrinas, 40 a 200 réis.
- Pingadeiras, 60 a 200 réis.
- Jarro e bacia, 200 a 300 réis.
- Galheteiro, 300 réis.
- Cantaros de segredo, 120 a 200 réis.

Picheis de vinho, 80 a 120 réis.

Barris, 80 a 200 réis.

Tigelas, 15 a 30 réis.

Bilhas, 100 a 200 réis.

Pratos, 20 a 40 réis.

Tinteiros, 300 a 500 réis.

Tigelões, 40 a 120 réis.

Bules, 60 a 200 réis.

Cafeteiras, 60 a 200 réis.

Açucareiros, 60 a 160 réis.

Chavena e pires, 100 réis.

Manteigueiras, 60 réis.

Leiteiras, 30 a 100 réis.

Vasos para flores, 40 a 500 réis.

A differença de preços para a mesma peça diz respeito ao tamanho e feitio.

Em Mollelinhos, logar d'esta mesma freguesia, existem dois fornos de cozer telha ordinaria.

O barro empregado é cinzento escuro, extrahido nos mesmos barreiros, que o empregado no fabrico da louça, ficando a uns 2 kilometros, aproximadamente, de distancia de qualquer dos fornos.

Sobre o processo de fabrico, utensilios empregados e fornos usados, nada direi, por não apresentarem novidade alguma.

O pessoal empregado em cada forno é um oleiro, dono do forno, uma mulher e um carreiro.

Os jornaes da mulher e do carreiro são respectivamente 200 e 1\$200 réis.

Fabricam por anno em cada forno 100 milheiros de telha, que vendem á boca do forno para a propria freguesia e para as circunvizinhas á razão, em media, de 3\$000 réis cada milheiro, sendo assim o rendimento annual dos dois fornos 600\$000 réis.

Freguesia de Tondella.—Existe na freguesia de Tondella um forno de cozer telha ordinaria perfeitamente igual em tudo aos do logar de Mollelinhos.

Empregam-se, portanto, na freguesia, no exercicio d'esta industria, um oleiro, dono do forno, uma mulher e um carreiro.

Fabricam por anno uns 100 milheiros de telha, que vendem á boca do forno para a propria freguesia e para as circunvizinhas á razão de 3\$000 réis, em media, cada milheiro, sendo, portanto, o rendimento annual d'este forno 300\$000 réis.

Em todo este concelho nada ha sobre aprendizagem; os filhos aprendem com os paes, vendo-os trabalhar desde crianças; e sobre instrucção acontece o mesmo que na quasi totalidade dos concelhos ruraes d'esta circunscrição: por excepção é que apparece algum operario que saiba ler e escrever.

No mappa que se segue, onde se fez o apanhamento geral, facilmente se vê qual o numero de fabricas ou officinas e fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas differentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens			Mulheres	Menores	
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros			
Molellos.....	400	-	2	602	-	2	702	800	50:600\$000
Tondella.....	-	-	1	1	-	1	1	-	300\$000
Total.....	400	-	3	603	-	3	703	800	50:900\$000

Concelho de Viseu

No concelho de Viseu fabricam-se productos ceramicos classificados no quadro dos productos ceramicos na classe I, ordem I-B, e appendice II.

Neste concelho exerce-se a industria ceramica nas freguesias de Barreiros e S. João de Lourosa.

Freguesia de Barreiros.— Na freguesia de Barreiros existem seis fornos de cozer telha ordinaria, sendo dois no logar da Baiuca, um no de Brufe e tres no de Villela.

Sobre processo de fabrico, utensilios empregados e fornos usados nada direi, por nada d'isso apresentar novidade alguma.

Os dois fornos do logar da Baiuca estão collocados mesmo juntos dos barreiros de onde é extrahido o barro necessario para a fabricação; este barro é de uma côr branca acinzentada e tem a plasticidade necessaria para o fabrico a que é destinado.

Cada um d'estes fornos emprega dois operario e uma mulher, cujos vencimentos são de 300 réis diarios para os homens e 200 réis tambem diarios para as mulheres.

Trabalham só tres meses de verão: junho, julho e agosto, e em cada um d'estes tres meses cozem duas fornadas, sendo cada uma de seis milheiros; cozendo, portanto, cada forno por anno 36 milheiros.

Estes productos são vendidos á boca do forno para a propria freguesia e para as circunvizinhas ao preço de 4\$000 réis cada milheiro, sendo, portanto, o rendimento annual de cada forno 144\$000 réis ou seja para os dois fornos 288\$000 réis.

O unico forno que existe no logar de Brufe está igualmente collocado junto dos barreiros.

O barro empregado é da mesma qualidade e côr que o dos fornos da Baiuca.

O pessoal empregado é perfeitamente igual ao de cada um dos anteriores fornos e com os mesmo vencimentos.

A producção é tambem igual, 36 milheiros por anno, que vendem igualmente á boca do forno para a propria freguesia e para as cir-

cunvizinhas á razão de 4\$000 réis cada milheiro, sendo, portanto, o rendimento annual d'este forno 144\$000 réis.

No lugar de Villela existem tres fornos perfeitamente iguaes aos anteriores, com a unica differença de ficar o barro á distancia de 1 kilometro dos fornos, e portanto empregar cada forno mais um carreiro, cujo vencimento é de 1\$200 réis diarios.

A produção annual dos tres fornos é de 108 milheiros, que vendem tambem á boca do forno para a propria freguesia e para as circunvizinhas a 4\$000 réis cada milheiro, sendo, portanto, o rendimento annual dos tres fornos 432\$000 réis.

Resumindo, temos que o pessoal empregado na freguesia no exercicio d'esta industria compõe-se de doze operarios, seis mulhes e tres carreiros, e que o rendimento annual dos seis fornos existentes nos differentes logares é de 864\$000 réis.

Freguesia de S. João de Lourosa.— Nesta freguesia existem dez fornos de cozer telha ordinaria, sendo cinco no lugar do Rebordinho e cinco no de Teivas.

O processo de fabrico, utensilios empregados e fornos usados são perfeitamente iguaes aos da freguesia anterior.

No lugar de Rebordinho existem cinco fornos que estão collocados a 500 metros, aproximadamente, dos barreiros de onde é extrahido o barro necessario para o fabrico.

O barro é extrahido na Gandara de Barreiros e é da mesma côr e qualidade que o empregado nos fornos da freguesia anterior.

O pessoal empregado é tambem igual ao dos fornos de Villela da citada freguesia, dois operarios, uma mulher e um carreiro com iguaes vencimentos.

Cada forno produz igualmente 36 milheiros de telha por anno ou sejam 180 milheiros para os cinco fornos.

Estes productos são vendidos na propria freguesia e nas vizinhas á razão de 4\$000 réis cada milheiro, sendo, portanto, o rendimento annual dos cinco fornos 720\$000 réis.

No lugar de Teivas existem tambem cinco fornos em tudo perfeitamente iguaes aos anteriores.

Empregam-se, portanto, no exercicio d'esta industria neste lugar dez operarios, cinco mulheres e cinco carreiros.

A produção annual é de 180 milheiros, que produzem 720\$000 réis, rendimento total dos cinco fornos.

Resumindo, temos que nesta freguesia se empregam na industria do fabrico de telha ordinaria vinte operarios, dez mulheres e dez carreiros, e que o rendimento total dos dez fornos é de 1:440\$000 réis.

No lugar do Chafariz, d'esta mesma freguesia, existe uma officina ou pequenissima fabrica, onde se fabricam vasos para flores, testos e teijos para fornos.

Esta officina é tudo quanto ha de mais pobre e rudimentar.

Os utensilios que tem para o fabrico são apenas uma pequena roda ou torno de oleiro muito imperfeito.

O pessoal empregado é o dono, a mulher d'este e um filho de doze annos de idade.

O forno para a cozedura é pequenissimo, tendo uma pequena for-

nalha para lenha, coberta por uma abobada de tejo, com aberturas para deixar passar o lume para a camara de cozedura, collocadas superiormente; este forno é descoberto e na occasião da cozedura é tapado com leivas.

O barro empregado é branco e acinzentado e vem da Gandara de Barreiros, que dista da officina 1:200 metros aproximadamente, ficando cada carrada de barro, posta no local da officina, a 360 réis.

Pode cozer por anno dezoito fornadas, compondo-se cada fornada de 10 duzias de testos, 120 tejos e 20 vasos para flores, sendo, portanto, a producção annual 180 duzias de testos, 2:160 tejos e 360 vasos para flores.

Os preços de venda são os seguintes: 20 réis cada duzia de testos, 20 réis cada tejo e 80 réis cada vaso para flores.

O rendimento total annual é pois de 3\$600 réis de testos, 43\$200 réis de tejos e 28\$800 réis de vasos para flores, o que perfaz a quantia de 75\$600 réis.

Todos estes objectos são vendidos nos mercados de Viseu, onde o fabricante vem todas as semanas proceder á venda.

Em todo o concelho nada ha sobre a aprendizagem e sobre instrucção operaria acontece o mesmo que na quasi totalidade dos concelhos d'esta circunscricção; por excepção apparece um operario que saiba ler e escrever.

No mappa que se segue, onde se fez o appanhamto geral, facilmente se vê qual o numero de fabricas ou officinas e fornos, qual o pessoal empregado e qual o rendimento annual nas differentes freguesias e no concelho.

Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
	Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens					
				Operarios	Trabalhadores	Carreiros	Mulheres	Menores	
Barreiros.....	-	-	6	12	-	3	6	-	864\$000
S. João de Lourosa	1	-	10	21	-	10	1	1	1:515\$600
Total.....	1	-	16	33	-	13	7	1	2:379\$600

Concelhos	Freguesias	Fabricas ou fornos			Pessoal empregado					Rendimento annual
		Fabricas de louça	Fabricas de telha	Fornos de telha	Homens			Mulheres	Menores	
					Operarios	Trabalhadores	Carreiros			
Aranhamar.....	Queimadella.....	-	-	2	4	2	2	2	-	480,5000
	Tões.....	-	-	1	2	1	1	1	-	240,5000
Total no concelho.....		-	-	3	6	3	3	3	-	720,5000
Lamego.....	Varzea de Abrunhaes	-	-	4	8	4	4	4	-	960,5000
Momenta da Beira	Villar.....	-	-	1	3	-	1	1	-	384,5000
Mortagua.....	Sobral.....	-	-	2	2	2	2	2	-	240,5000
Penalva do Castello	Castello de Penalva..	-	-	2	2	2	2	-	2	288,5000
	Insua.....	-	-	1	1	1	1	-	1	144,5000
	Trancosellos.....	-	-	1	1	1	1	-	1	144,5000
Total no concelho.....		-	-	4	4	4	4	-	4	576,5000
Penedono.....	Penedono.....	-	-	1	1	-	1	1	-	256,5000
	Penella da Beira.....	1	-	-	3	-	-	2	-	128,5000
Total no concelho.....		1	-	1	4	-	1	3	-	384,5000
Resende.....	S. Martinho de Mouros	-	-	4	8	4	-	4	-	960,5000
	S. Pedro de Paus.....	5	-	-	10	10	-	5	-	800,5000
Total no concelho.....		5	-	4	18	14	-	9	-	1,760,5000
Santa Comba Dão..	Ovoa.....	-	-	5	5	5	5	5	-	810,5000
	S. João de Areias.....	-	-	1	1	1	1	1	-	162,5000
Total no concelho.....		-	-	6	6	6	6	6	-	972,5000
S. João da Pesqueira	S. João da Pesqueira..	-	-	1	2	-	1	1	1	448,5000
	Paredes da Beira.....	-	-	1	2	-	1	1	1	448,5000
Total no concelho.....		-	-	2	4	-	2	2	2	996,5000
Sattam.....	Villa de Igreja.....	-	-	3	3	6	3	-	-	540,5000
Tabuayo.....	Tavora.....	-	-	1	2	-	-	1	1	144,5000
	Valle de Figucira.....	-	-	4	8	-	-	4	4	576,5000
Total no concelho.....		-	-	5	10	-	-	5	5	720,5000
Tarouca.....	Granja Nova.....	-	-	1	2	1	-	1	-	252,5000
Tondella.....	Mollelos.....	400	-	2	602	-	2	702	800	50,600,5000
	Tondella.....	-	-	1	1	-	1	1	-	300,5000
Total no concelho.....		400	-	3	603	-	3	703	800	50,900,5000
Viseu.....	Barreiros.....	-	-	6	12	-	3	6	-	864,5000
	S. João de Lourosa...	1	-	10	21	-	10	1	1	1,515,5000
Total no concelho.....		1	-	16	33	-	13	7	1	2,379,5000
Total no districto.....		407	-	55	706	40	42	746	812	61,783,5000

SOCCORRO MUTUO

Associação de Soccorros Mutuos da Arte Ceramica de Coimbra

A iniciativa para a fundação d'esta associação partiu do oleiro José Soares, que convidou para esse fim os seus collegas Antonio Francisco Mendes Alcantara, José Miguel da Fonseca, Manoel dos Santos Fonseca, Augusto Costa, Ismael de Jesus Cardoso e Francisco Soares.

Em maio de 1890 reuniram-se os individuos acima mencionados para dar principio aos trabalhos para a fundação da sociedade, sendo nessa occasião imposta pelo iniciador José Soares a condição de que á associação fosse dado o nome de Associação de Classe da Arte de Ceramica, e que esta associação fosse uma associação de resistencia, imposição esta a que nenhum dos collegas quis annuir.

Em virtude d'esta divergencia o iniciador José Soares retirou-se e os collegas reuniram-se em 29 de junho do mesmo anno resolvendo desde logo dar á associação o nome que actualmente tem e bem assim que pudessem ser admittidos socios sem pagamento de joia até 27 de julho do mencionado anno, para assim facilitar e angariar maior numero de socios.

Em 1895 foram elaborados novós estatutos, que são os que actualmente vigoram.

Os fins d'esta associação são :

- 1.º Soccorrer os socios temporariamente impossibilitados de trabalhar ;
- 2.º Concorrer com um subsidio para o funeral dos que fallecerem ;
- 3.º Dar pensões aos socios permanentemente impossibilitados de trabalhar.

Tem esta associação 48 socios, que são obrigados aos seguintes pagamentos: 2\$000 réis de joia, tendo de 15 a 25 annos ; 3\$500 réis de 26 a 35 e 6\$000 réis de 36 a 45 ; 50 réis de quota semanal ; 200 réis pelo diploma e 100 réis por um exemplar dos estatutos.

Os socios, estando doentes, teem direito aos seguintes soccorros: nos primeiros 90 dias seguidos ou interpolados: 200 réis diarios, 120 réis nos seguintes até completar 180 e de ahi por deante 100 réis diarios; a soccorros medicos durante todo o tempo que estiverem doentes, e ao subsidio de 100 réis, quando permanentemente impossibilitados de trabalhar.

A receita no ultimo anno foi de 165\$715 réis e a despesa 129\$420 réis, havendo portanto um saldo de 36\$295 réis.

Os estatutos são cumpridos em todas as suas disposições.

O estado d'esta associação é regular.

Os seus fundos são 672\$805 réis, sendo 452\$990 réis em letras, 152\$895 réis em penhores e 66\$920 réis em dinheiro em caixa.

Estampa n.º 1

Ferramentas usadas na fabricação da telha ordinaria

Fig. 1
Picareta



Fig. 2
Enxada

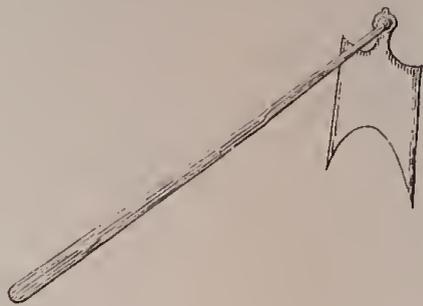


Fig. 3
Forma para as lastras



Fig. 4
Foucinho



Fig. 5
Fouce de cortar barro

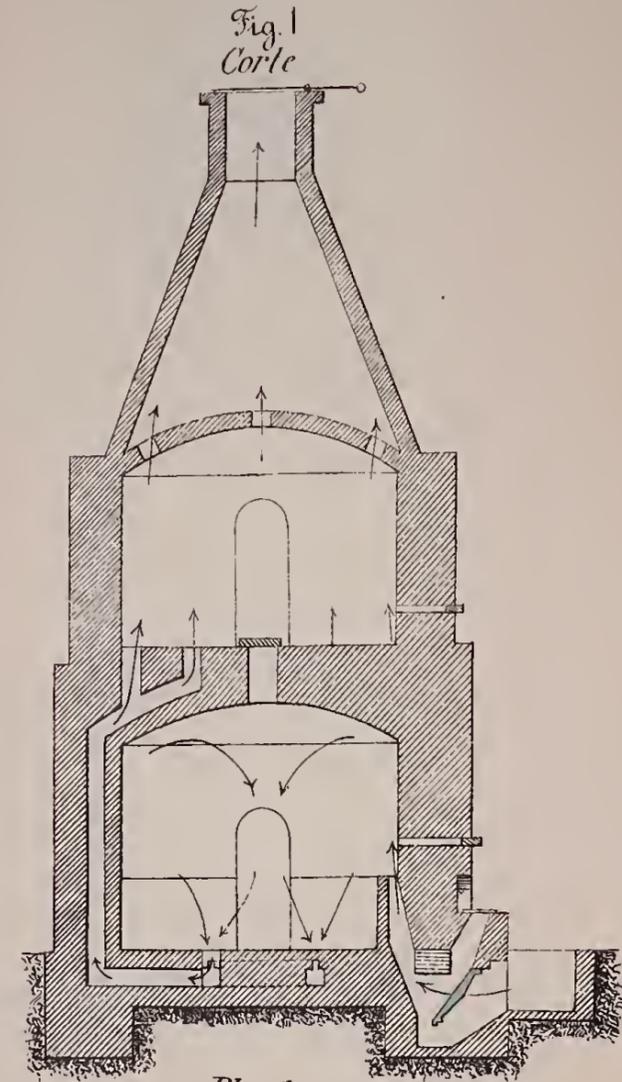


Fig. 6
Gallapo ou molde para as telhas

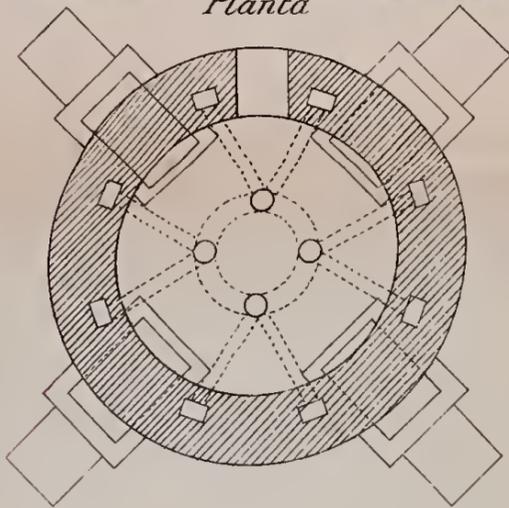




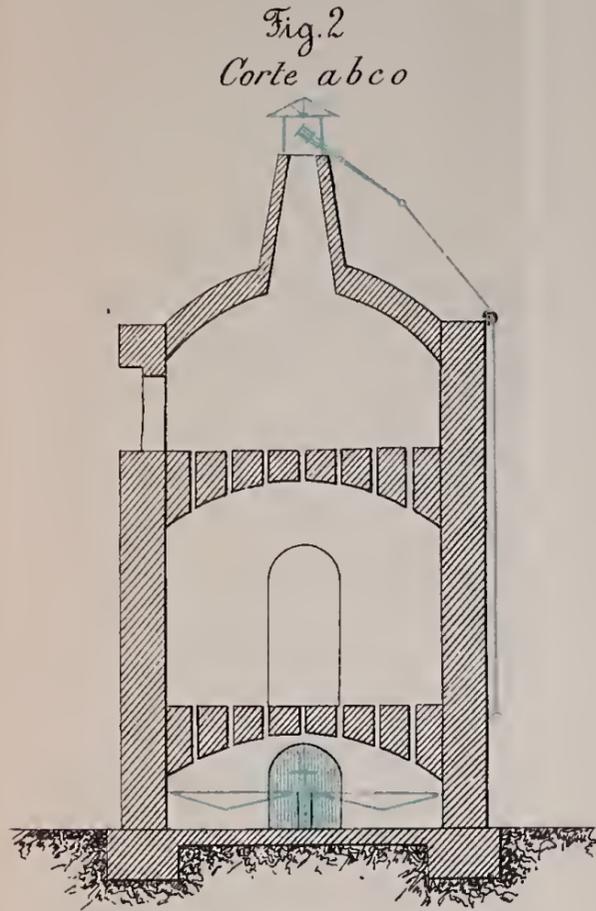
Forno de cozer porcellana usado na fabrica da Vista Alegre



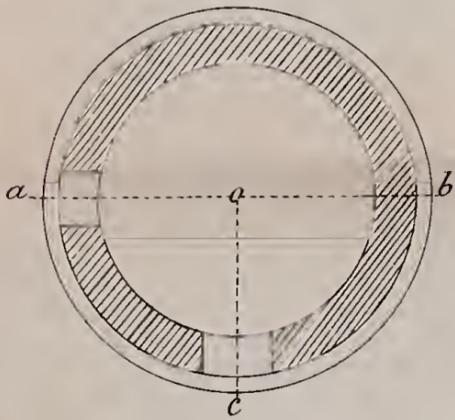
Planta



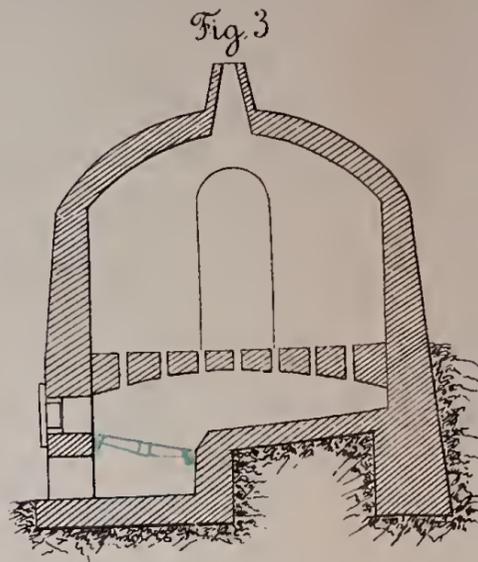
Forno usado na fabrica da Fonte Nova - Aveiro



Planta

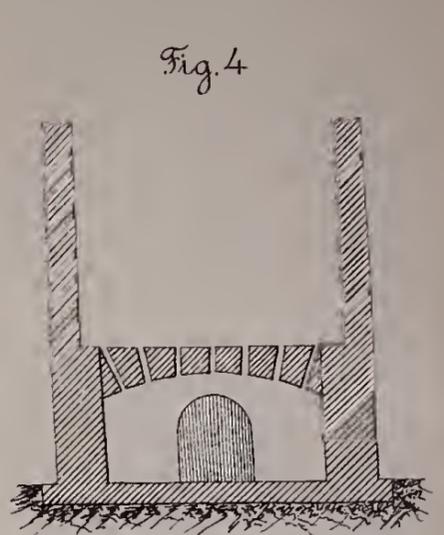


Para cozer louça ordinaria

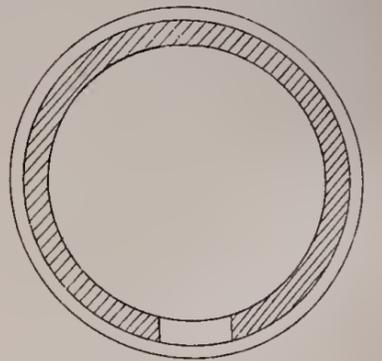
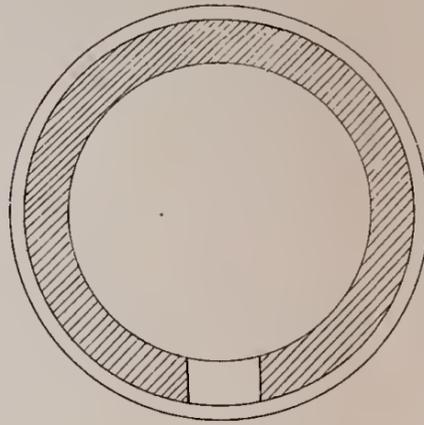


Cortes

Para cozer telha ordinaria

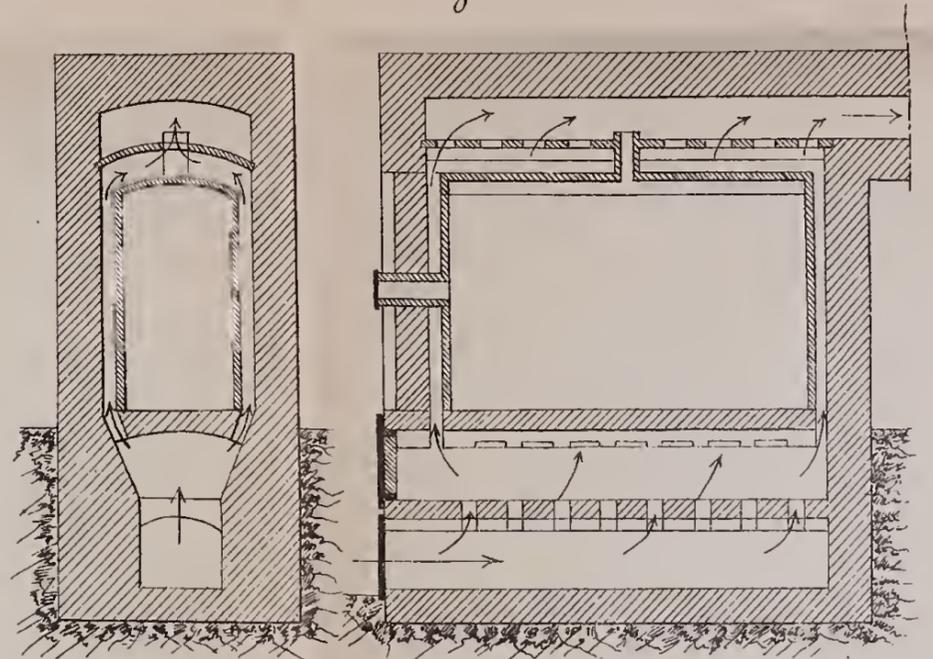


Plantas



Forno de mufla usado na fabrica de porcellana da Vista Alegre

Fig. 5





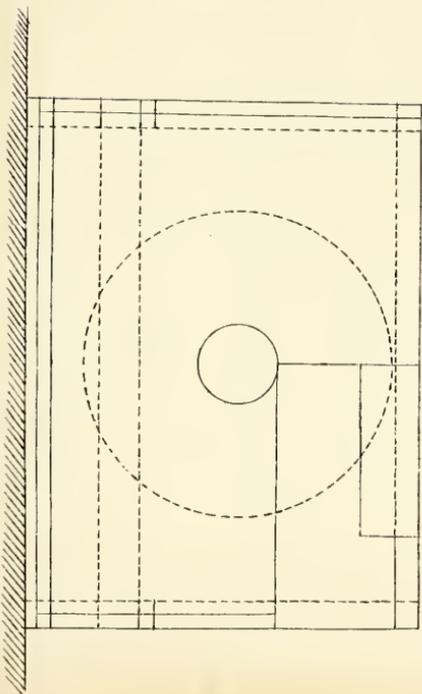
Estampa n.º 3

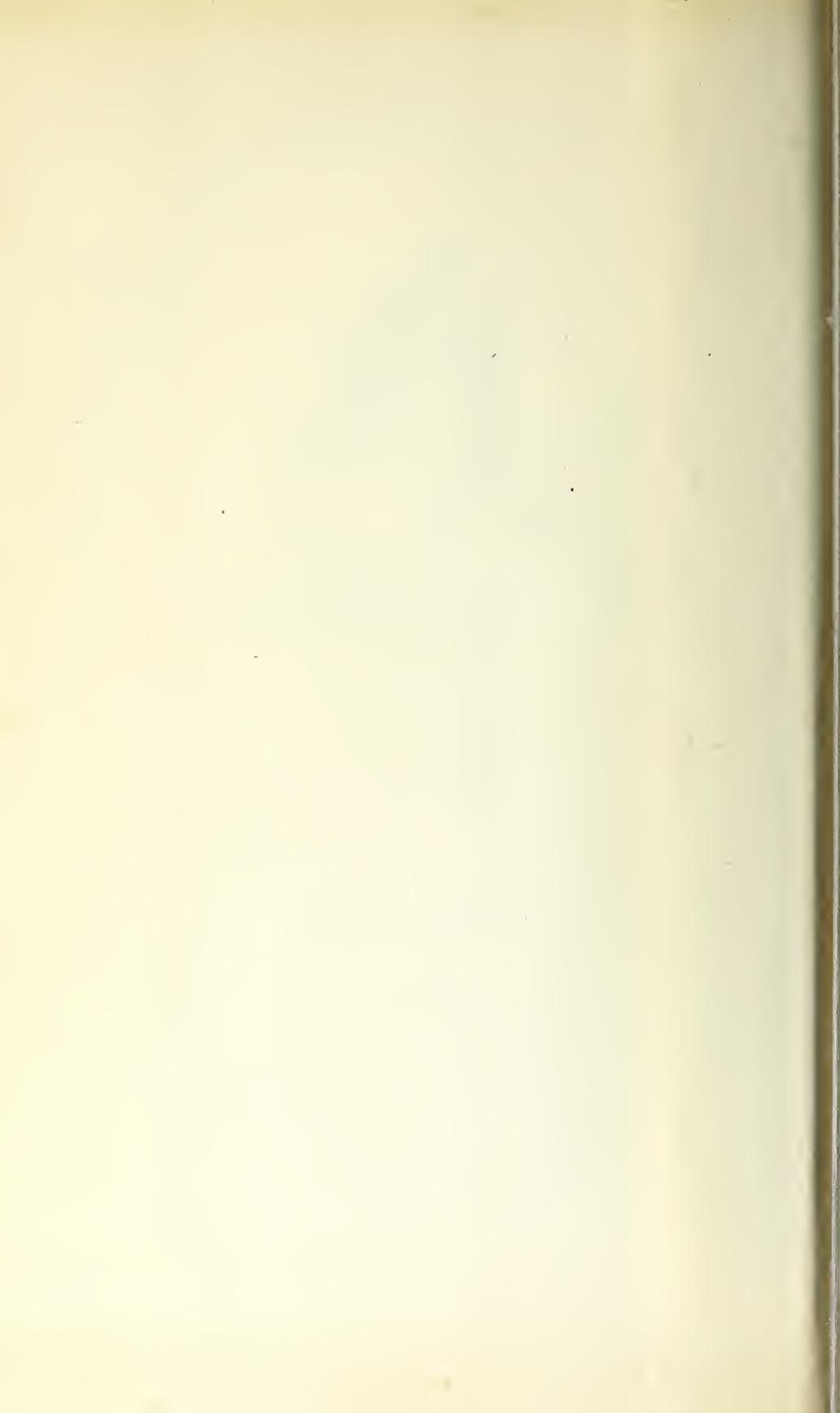
Roda ou torno de oleiro

Corte
Fig. 1



Planta

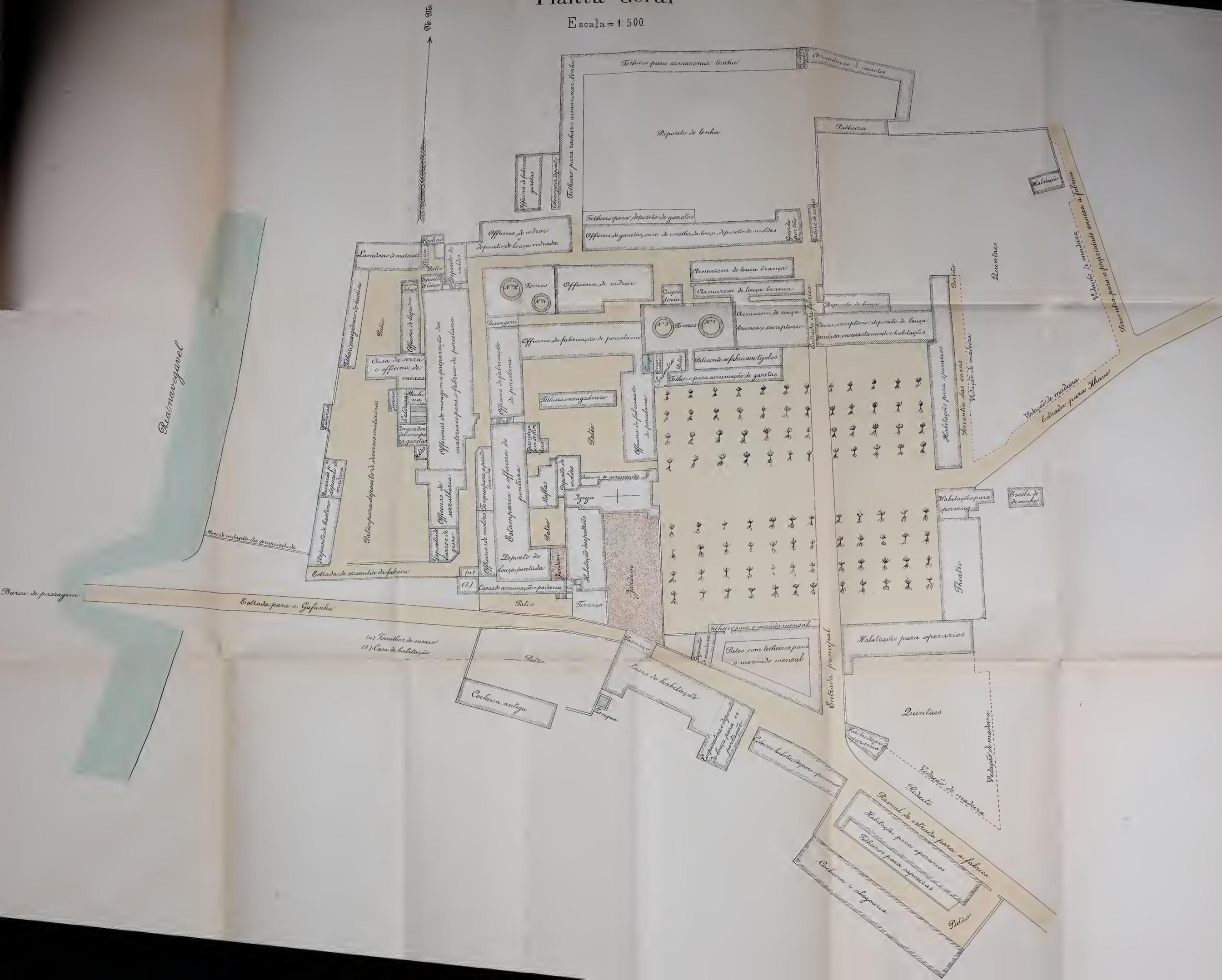




FABRICA DE PORCELANA DA VISTA ALEGRE

Planta Geral

Escala = 1:500.



Rio Navigavel

N

Escala = 1:500.

Muro de vedação de propriedade

Barca de passagem

Estrada para a Gafanha

(1) Forninhos de ensaio
(2) Casa de habitação

Cocheira antiga

Jardim

Pátio com telheiros para o mercado mensal

Casa de habitação

Cocheira e abrigos para os operários

Casa de habitação para operários

Quintas

Pátio

Primal de estrada para a fábrica

Habitação para operários

Telheiros para esprezadas

Cocheira e abrigos

Pátio

Escola de desenho

Habitação para operários

Habitação para operários

Seminário das casas

Depósito de madeira

Habitação

Quintas

Estrada para Ithava

Depósito de madeira

Quintas para a propriedade anexa à fábrica

Fábrica para armazenamento de louça

Depósito de louça

Fábrica

Depósito de louça

Armazém de louça branca

Armazém de louça branca

Armazém de louça branca e esprezadas

Fábrica para armazenamento de gresetas

Oficina de vidros
deposito de louça vidrada

Fábrica para depósito de gresetas
Oficina de gresetas, casa de esprezadas, louça, depósito de moldes

Oficina de fabrica gresetas
Fábrica para depósito

Fábrica para armazenamento de louça

Armazém de louça

Lavandaria de matérias

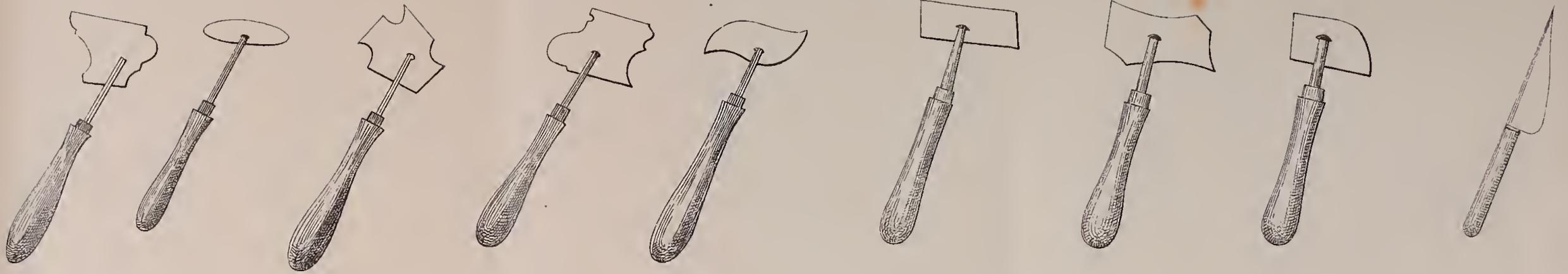
Depósito de louça

Oficina de vidros



Estampa n.º 5

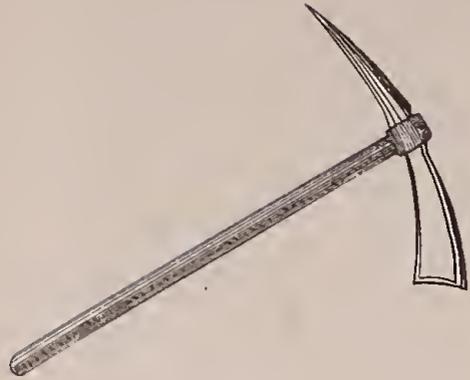
Fretadeiras empregadas na moldagem ao torno





Ferramentas e utensílios usados na fabricação da louça

Picareta



Enxada



Pá larga



Pá mediana



Foucinho



Cabaço

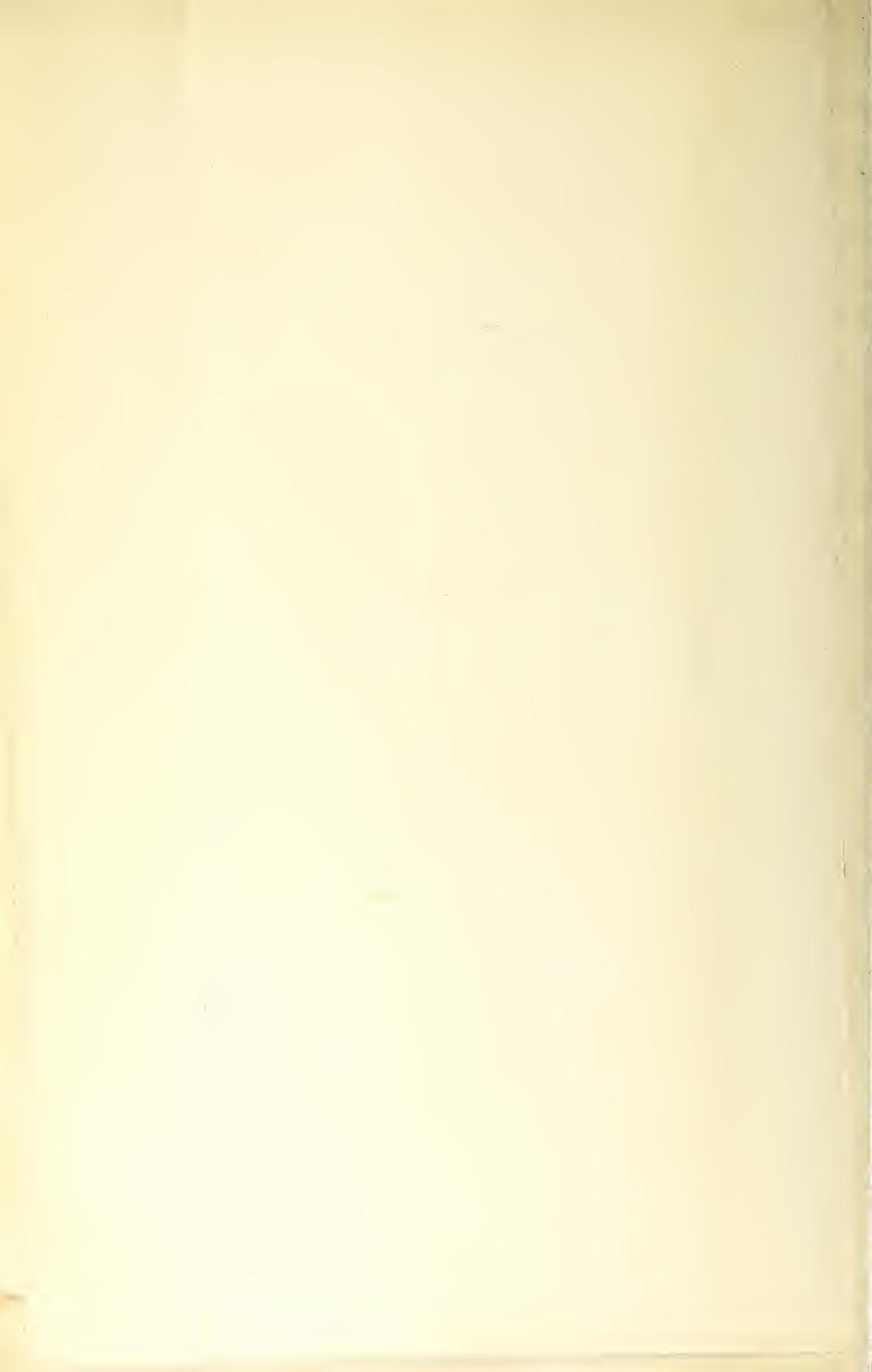


Privo de arame

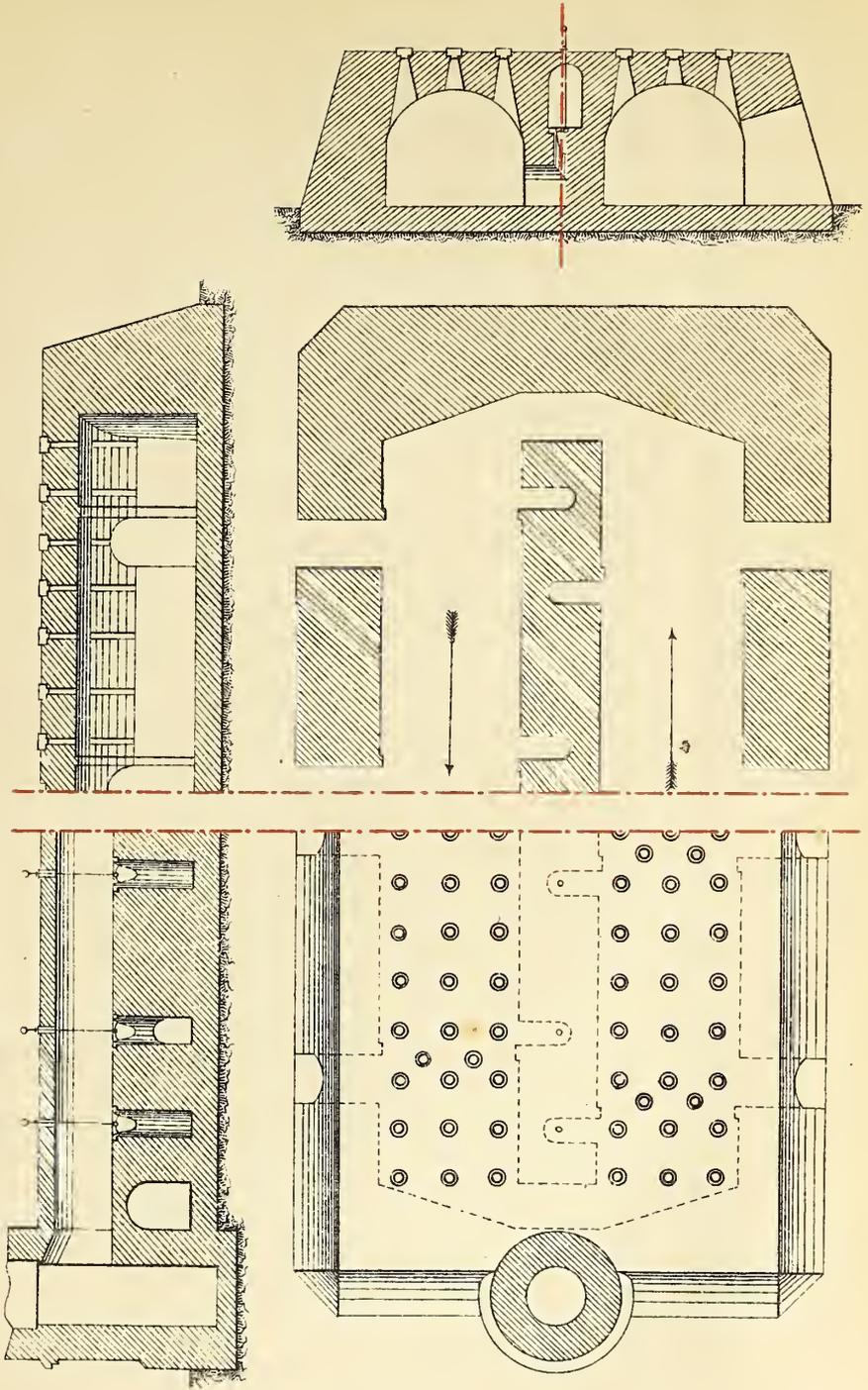


*Cutello
Trocha!*



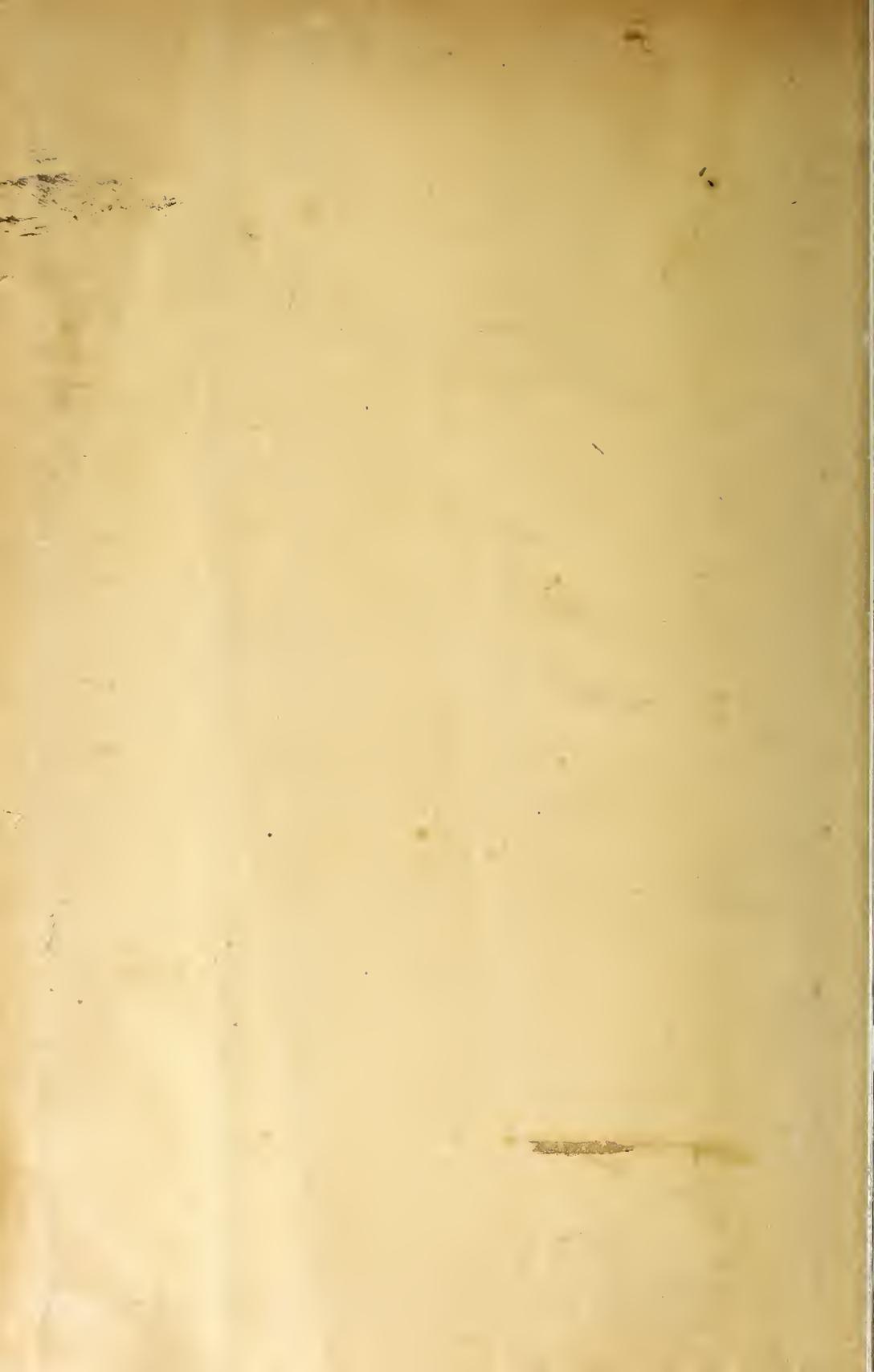


Forno de fogo continuo para cozer telha marsehesa e tijolos

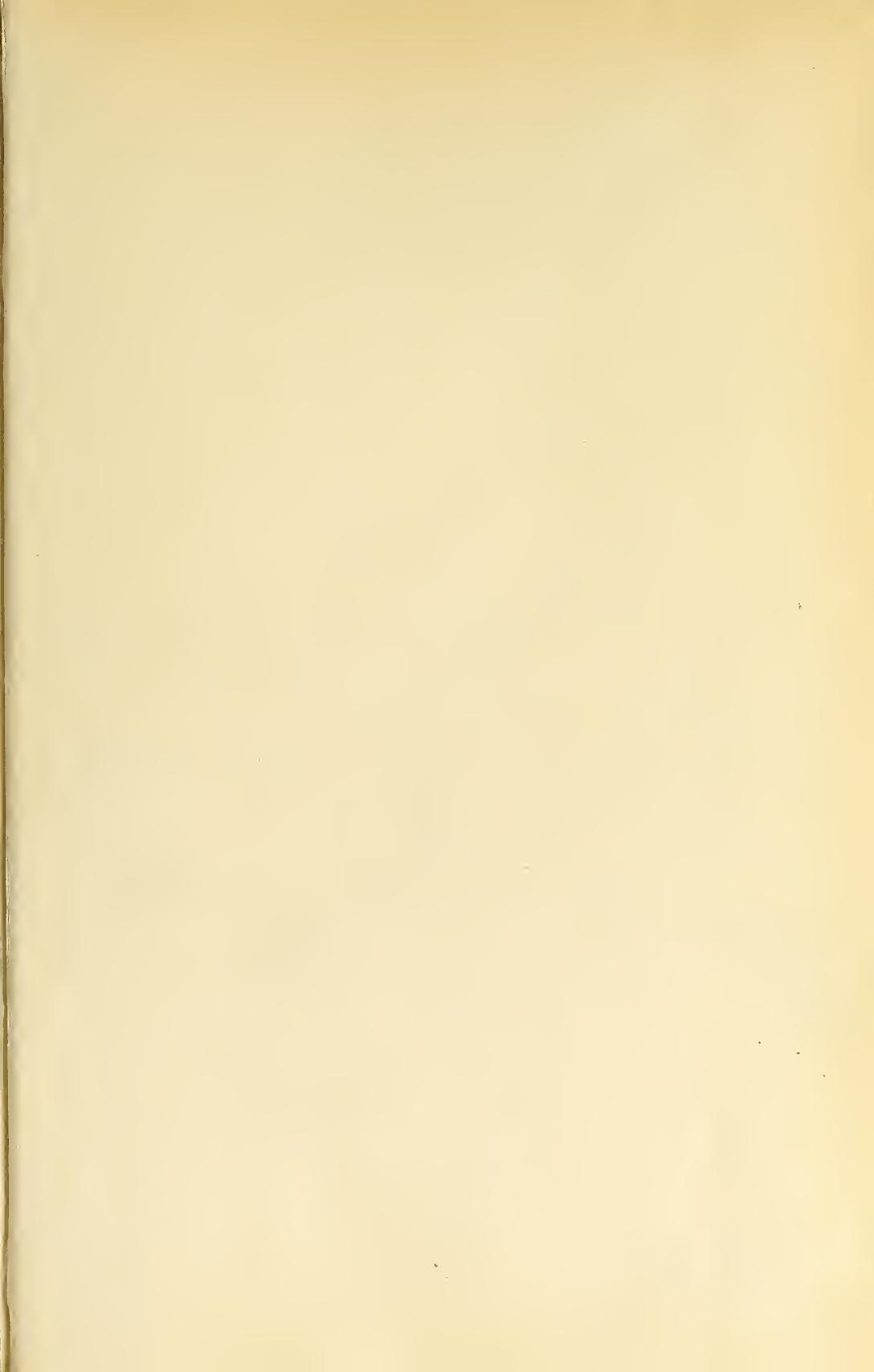








623





GETTY CENTER LIBRARY



3 3125 00010 2745

