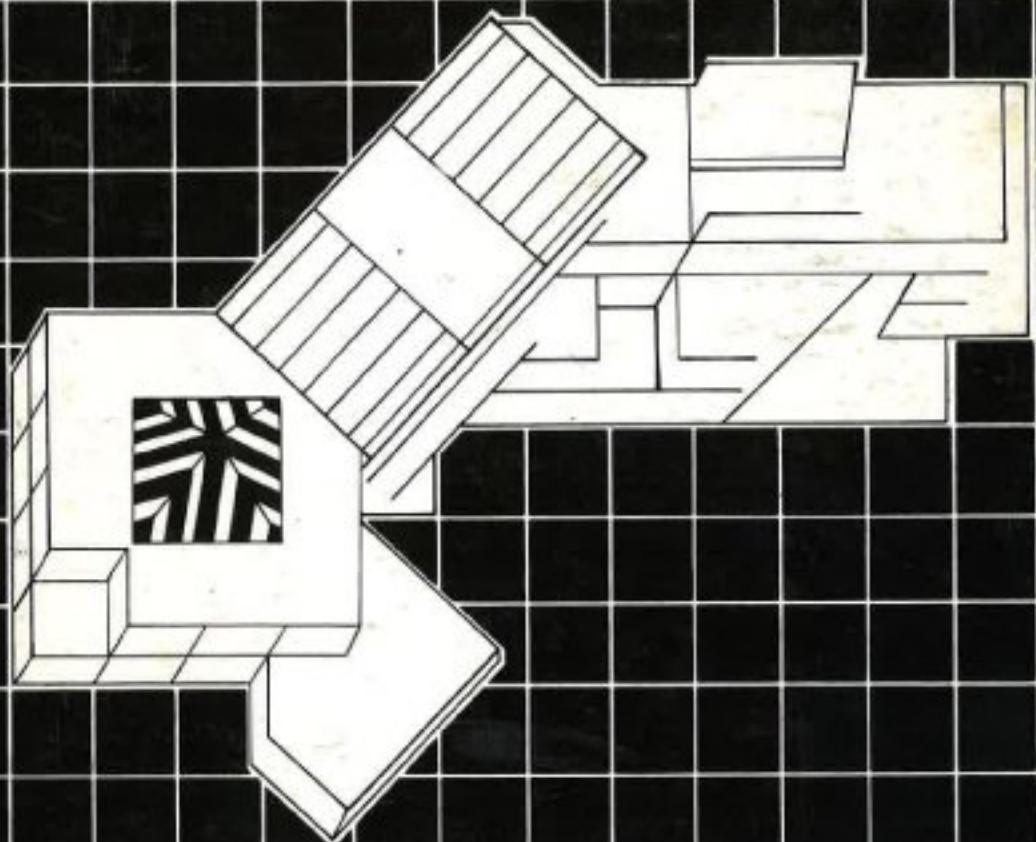




MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E DA ADMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO  
COMISSÃO DE COORDENAÇÃO DA REGIÃO CENTRO



# CERÂMICA BRANCA

1987





MINISTÉRIO DO PLANEAMENTO E DA ADMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO  
**COMISSÃO DE COORDENAÇÃO DA REGIÃO CENTRO**

# CERÂMICA BRANCA

**Responsável pelo estudo:**

- *António Oliveira*

ESTUDOS SECTORIAIS

SÉRIE N° 2

COIMBRA 1987

### SECÇÃO DE OFFSET

**Fotografia:** Joaquim Felício/Adelino Bandeira  
**Paginação e Montagem:** Adelino Bandeira  
**Transporte:** Joaquim Felício/Henrique Taborda  
**Impressão:** Joaquim Felício

### DESENHOS

Teresa Valle

### CAPA

Teresa Valle

Comissão de Coordenação da Região Centro  
Rua Bernardim Ribeiro, 80 — 3000 COIMBRA  
Telefs. 715771/83/95

# ÍNDICE

NOTA PRÉVIA.....	5
1. INTRODUÇÃO.....	7
2. CARACTERIZAÇÃO GLOBAL DO SECTOR.....	11
2.1- Estabelecimentos, Distribuição e estrutura Dimensional.....	11
2.2- Emprego.....	21
2.3- Remunerações.....	29
2.4- Valor Acrescentado Bruto.....	33
2.5- Valor Bruto da Produção.....	36
2.6- Formação Bruta de Capital Fixo.....	39
2.7- Produtividade.....	44
2.8- Matérias Primas .....	45
2.9- Energia e Combustíveis.....	53
3. TECNOLOGIAS PRODUTIVAS.....	56
4. MERCADOS.....	60
5. PESO DO SECTOR DA CERÂMICA BRANCA NO CONJUNTO DA INDÚSTRIA TRANSFORMADORA.....	71
Indicadores de Base.....	73
Indicadores de Produção e Emprego.....	79
Indicadores de Produtividade.....	81
Excedente e Remuneração.....	87
Dimensão das Unidades.....	91
6. A INDÚSTRIA CERÂMICA NO CONTEXTO NACIONAL.....	95
7. A INDÚSTRIA CERÂMICA NA CEE.....	105
8. CERÂMICAS TÉCNICAS.....	137
9. EVOLUÇÃO RECENTE DO SECTOR.....	139

<b>10. ANALISE REGIONAL DO SECTOR</b>	<b>155</b>
10.1 - Introdução .....	155
10.2 - Estabelecimentos, Localização e Estrutura Dimensio- nal das Empresas.....	155
10.3 - Emprego.....	162
10.4 - Remuneração.....	162
10.5 - valor Acrescentado Bruto.....	172
10.6 - Valor Acrescentado da Produção.....	172
10.7 - Formação Bruta de Capital Fixo.....	181
10.8 - produtividade.....	184
10.9 - Mercado.....	184
<b>11. EVOLUÇÃO RECENTE DO SECTOR A NIVEL REGIONAL</b>	<b>187</b>
<b>12. CONCLUSÕES</b>	<b>195</b>

## **NOTA DE APRESENTAÇÃO**

Desde há vários anos a Comissão de Coordenação da Região Centro vem procedendo à elaboração de estudos de sectores, procurando, tanto quanto possível, conhecê-los na sua dimensão económica e contribuir assim para a sua promoção.

Não podemos pretender, obviamente, competir com o conhecimento sectorial dos agentes neles envolvidos, conhecedores, como ninguém, das tecnologias da produção, das condições do mercado e de todos os demais elementos ligados à actividade empresarial. Mas por certo a eles mesmos será útil dar a conhecer o contexto em que a sua empresa se move, numa análise e numa divulgação que por seu turno constituem factores de promoção do sector em que estão inseridos.

Nesta lógica, comprehende-se que, a par de outros sectores, tenha sido dada atenção ao sector da cerâmica. Dentro desse, um primeiro estudo, já publicado, debruçou-se sobre a fabricação de materiais de barro para construção, sendo o que agora se publica dedicado à cerâmica branca.

Sendo possível fazê-lo, o estudo considera o sector na totalidade do país, afinal, um espaço de reduzida dimensão em que todos nós estamos igualmente empenhados. Trata-se, todavia, de um sector especialmente implantado na orla litoral da Região Centro, compreendendo-se, por isso, e ainda tendo em conta a responsabilidade específica desta Comissão de Coordenação, que uma atenção muito particular seja dada à indústria aqui implantada.

Tal como o primeiro, este trabalho fica a dever-se ao técnico desta Comissão Dr. António de Oliveira, dando assim mais um contributo de apreciável relevo para o conhecimento da realidade sectorial da região.

O Presidente

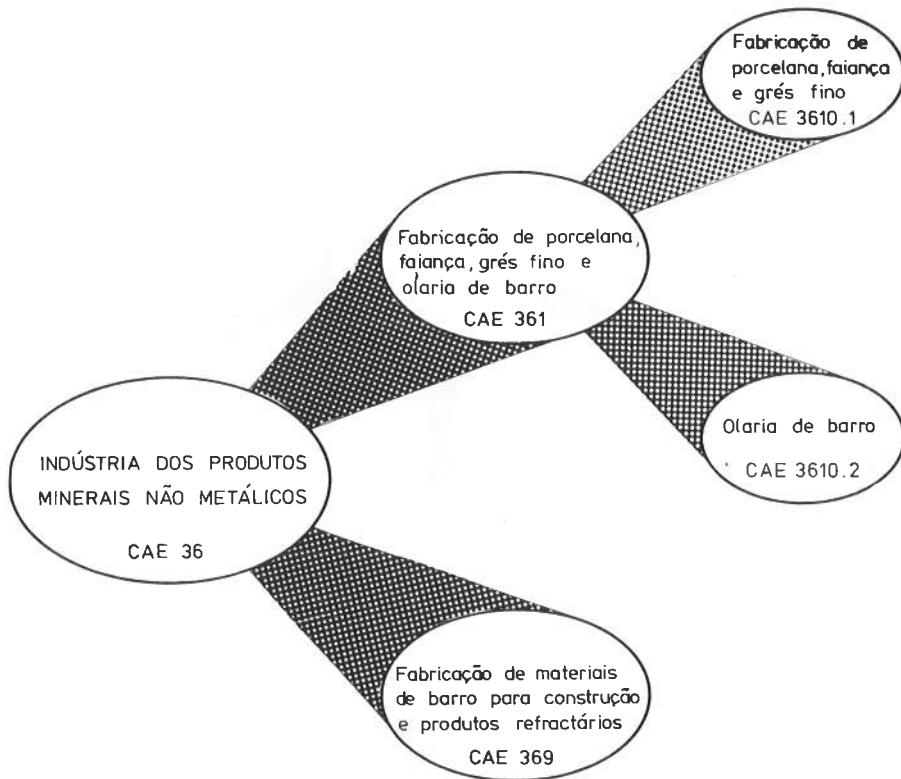
Manuel Carlos Lopes Porto

(Prof. Doutor Manuel Carlos Lopes Porto)

## 1. Introdução

Na elaboração dos estudos sectoriais, foi nossa intenção privilegiar os sectores de actividade com forte implantação na Região Centro.

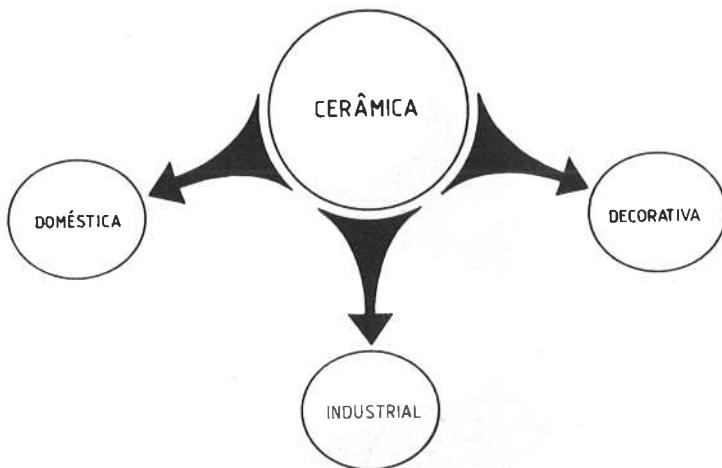
Assim, optamos inicialmente pela fabricação de materiais de barro para construção (estudo já publicado) e agora pela indústria de barro branco, por serem os dois sectores mais importantes englobados na «Indústria dos Produtos Minerais não Metálicos» .



A intenção do presente trabalho, é reunir um conjunto de elementos que de alguma forma possam contribuir para uma reflexão sobre o sector da Indústria «Cerâmica Branca», quer a nível nacional, quer a nível regional. No entanto, teremos que salientar que se optou por estudar conjuntamente os dois sectores — CAE 3610.1 e 3610.2 — muito embora existam diferenças entre ambos.

Enquanto o subsector das porcelanas denota já hoje um grau de desenvolvimento tecnológico e de organização apreciável, o subsector da olaria de barro, pelo contrário, apresenta características fundamentalmente artesanais.

Iniciamos assim, o presente estudo definindo os três ramos que habitualmente compõem o sector da cerâmica branca, ou seja a cerâmica doméstica, a decorativa e a industrial.



Analizando separadamente os três ramos, vemos que o subsector da cerâmica decorativa inclui artigos de olaria de barro e louça de mesa em faiança, porcelana e grés fino. Predominam neste subsector as pequenas e médias empresas de tipo artesanal, localizando-se essencialmente nos distritos de Aveiro, Coimbra, Leiria e Lisboa, produzindo artigos de boa qualidade e com boa aceitação nos mercados externos.

Quanto ao subsector da cerâmica doméstica que produz artigos ornamentais em faiança, porcelana e grés fino, localiza-se preferencialmente nos distritos de Aveiro, Coimbra, Leiria e Setúbal. As unidades em actividade são consideradas de média dimensão e utilizam processos de fabrico assentes em tecnologias modernas. Por último o subsector da cerâmica industrial engloba empresas de média/grande dimensão com um razoável nível tecnológico, localizadas essencialmente nos distritos de Aveiro, Coimbra, Leiria e Setúbal. Durante os últimos anos, têm-se verificado avultados investimentos neste subsector o que permite concluir que cada vez mais os mercados externos estão receptivos aos produtos deste subsector.



## **2. Caracterização Global do Sector**

### **2.1. Estabelecimentos, Distribuição geográfica e estrutura dimensional**

#### **2.1.1. Estabelecimentos**

O sector de cerâmica branca é composto por um grande número de unidades industriais, dispersas por quase todo o território. Assim, o Recenseamento Industrial de 1972 referenciava 452 unidades em actividade, das quais mais de 73% eram consideradas de reduzida dimensão, do chamado tipo artesanal, empregando menos de 5 trabalhadores. Contudo as estatísticas oficiais mais recentes, apenas fazem referência aos estabelecimentos com fornos com capacidade superior a 25m<sup>3</sup> o que faz com que o número de estabelecimentos em actividade seja inferior ao do recenseamento.

No Quadro 1, apresentamos a evolução dos estabelecimentos no período 1971/81 e de significativo poder-se-á realçar que neste período apenas se implantaram 32 novas unidades, número manifestamente inferior ao que seria de prever, dado que o sector exporta parte significativa da sua produção e recorre quase exclusivamente a matérias-primas de origem nacional.

QUADRO 1

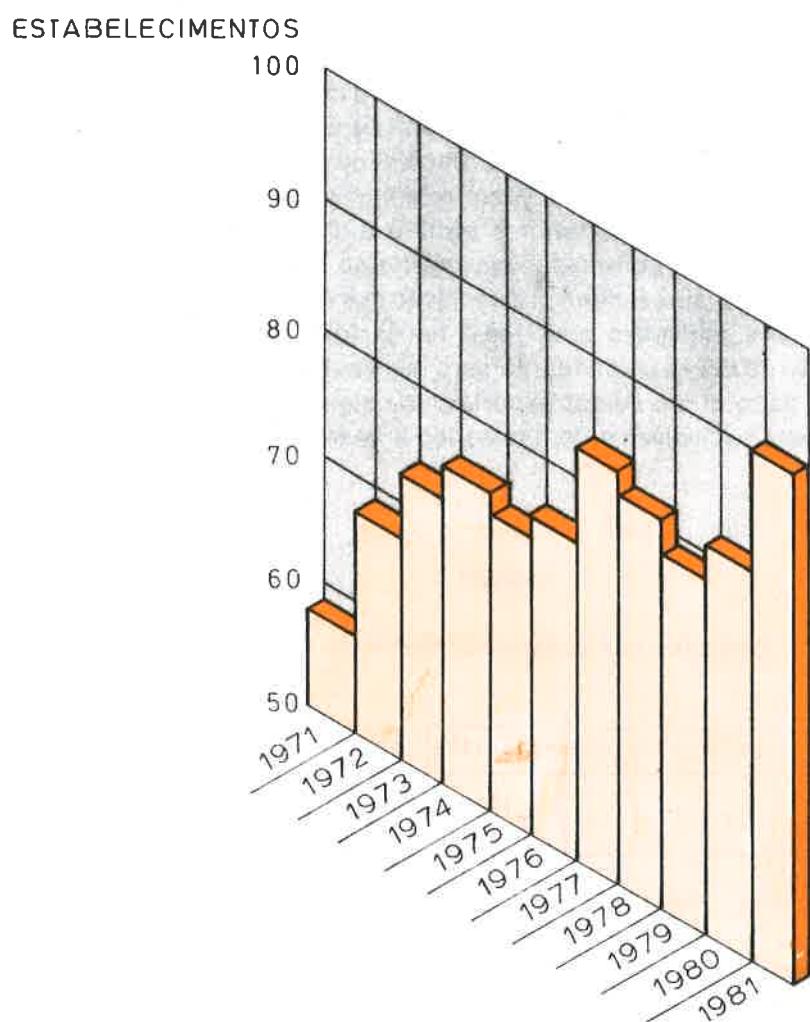
EVOLUÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS EM ACTIVIDADE

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
(*) CONTINENTE	59	69	74	76	75	76	84	82	79	82	91

Fonte: Est. Indust. 1971/81 - INE

(\*)-Não inclui as unidades industriais com fornos de cozedura com capacidade igual ou inferior a 25 m<sup>3</sup>

*Fig. 1 - EVOLUÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS  
- CONTINENTE -*



### **2.1.2. Distribuição Geográfica**

Apesar da grande dispersão das unidades ligadas ao sector, existe no entanto um número limitado de distritos onde a concentração é maior. Encontrando-se neste caso, os distritos de Aveiro, Coimbra, Leiria e Lisboa, que conjuntamente em 1981 concentravam 85% das unidades industriais (Quadro 2).

QUADRO 2

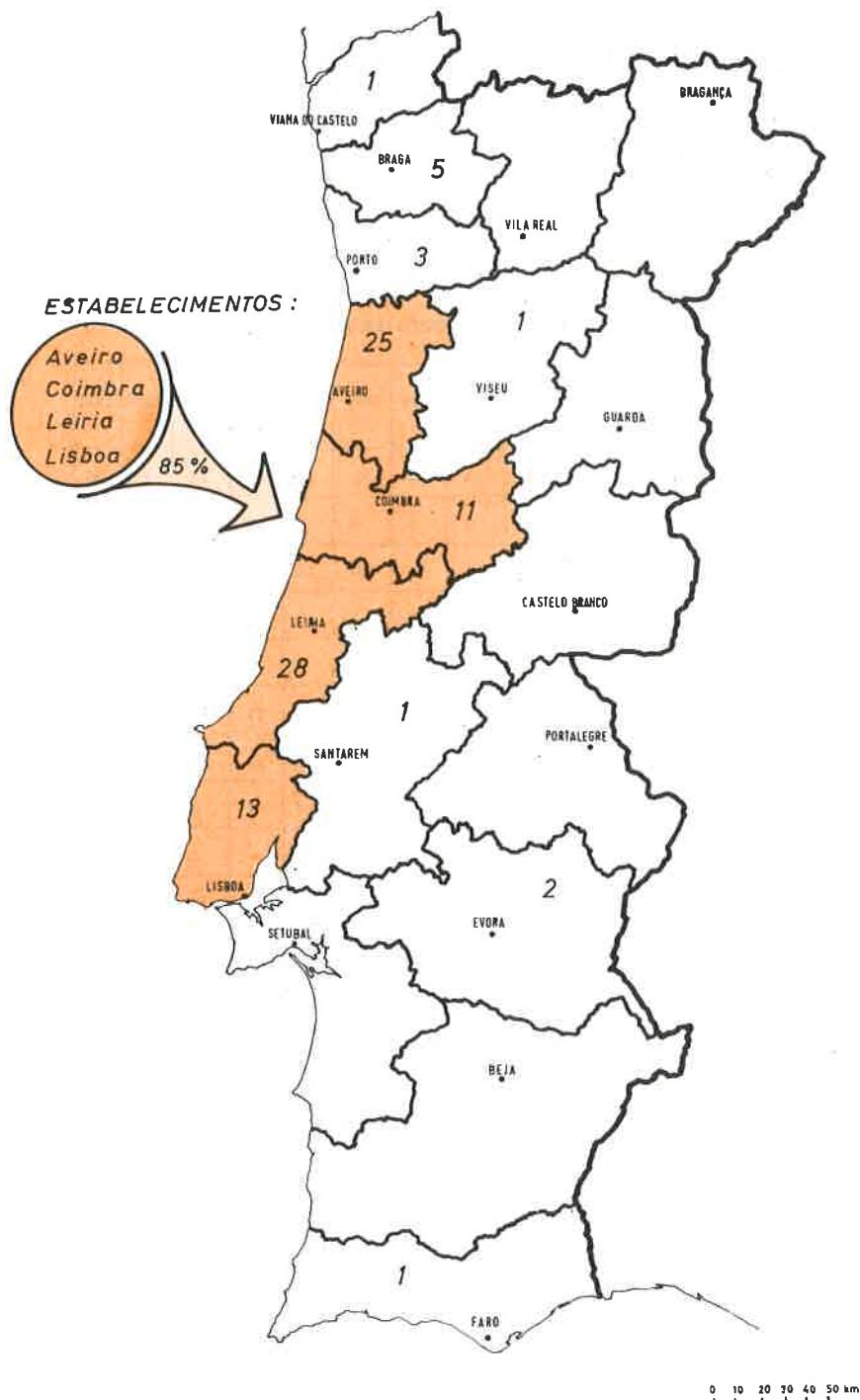
DISTRIBUIÇÃO DISTRITAL DAS UNIDADES COM ACTIVIDADES

DISTRITO \ ANOS	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
AVEIRO	16	18	20	20	18	21	23	23	22	23	25
BRAGA	3	2	3	3	3	3	5	6	5	4	5
COIMBRA	9	11	11	10	10	10	10	10	8	11	11
ÉVORA	-	2	3	2	2	3	4	3	5	4	2
FARO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
LEIRIA	16	21	22	24	24	23	25	24	23	25	28
LISBOA	10	8	9	11	11	11	11	11	11	10	13
PORTO	4	5	4	4	5	3	4	4	3	3	3
SANTARÉM	-	1	1	-	-	-	-	-	1	1	1
VIANA DO CASTELO	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1
VISEU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
CONTINENTE	59	69	74	76	75	76	84	82	79	82	91

Como se depreende da análise do Quadro 2, os distritos com forte implantação de unidades industriais, são os que se situam em toda a faixa litoral (Aveiro, Coimbra, Leiria e Lisboa), enquanto nos restantes apenas se localizam 15%.

Esta concentração espacial é essencialmente explicada pela localização nas regiões em causa das matérias-primas utilizadas pelo sector.

*Fig. 2 - DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS ESTABELECIMENTOS - 1981*



A informação inserida no Quadro 3, permite avaliar a posição dos principais distritos, relativamente ao número de estabelecimentos e ao emprego em 1980 e 1981.

QUADRO 3  
DISTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES INDUSTRIAIS  
E DO EMPREGO POR DISTRITO

DISTRITOS	ESTABELECIMENTOS		EMPREGO		(% )
	1980	1981	1980	1981	
AVEIRO	28.0	27.5	24.5	27.0	
COIMBRA	13.4	12.1	19.1	19.0	
LEIRIA	30.5	31.0	26.5	25.0	
LISBOA	12.2	14.3	12.3	12.0	
PORTE	4.0	3.3	-	15.4	
SOMA DOS 5 DISTRITOS	88.1	88.2	82.4	98.4	
CONTINENTE	100.0	100.0	100.0	100.0	

Assim, em 1980 o distrito de Leiria (30,5%) ocupava o primeiro lugar em relação ao número dos estabelecimentos o mesmo se passando quanto ao pessoal empregue (26,5%), logo seguido do distrito de Aveiro (28% — 24,5%) e Coimbra (13,4% — 19,1%).

Em relação a 1981 a situação mantém-se relativamente ao distrito de Leiria pois continua a ocupar o primeiro lugar em relação ao número de unidades instaladas, seguindo-se-lhes o distrito de Aveiro (27,5%), Lisboa (14,3%) e Coimbra (12,1%). Em relação ao emprego, Leiria (25%) perde a primeira posição a favor de Aveiro (27%) colocando-se em terceiro lugar o distrito de Coimbra com 19%.

### *2.1.3. Estrutura Dimensional das Empresas*

No que diz respeito à dimensão dos estabelecimentos, e não dispondo de outro indicador, recorremos ao volume de emprego. Assim, o Quadro 4 e 5 dão-nos uma ideia da evolução desta grandeza nos últimos 4 anos por escalões de pessoal. De significativo poder-se-á realçar, o número de unidades industriais de média dimensão (51,6% em 1980), colocadas no escalão de «20 a 199» trabalhadores e um razoável número de empresas de grande dimensão (200 a 1000 trabalhadores) 15,4%, das quais 3,3% têm uma taxa de ocupação superior a mil efectivos.

QUADRO 4

ESTRUTURA DIMENSIONAL  
DAS EMPRESAS

ESCALÃO DO TOTAL DO PESSOAL	1978	1979	1980	1981
1 a 4	9	13	10	15
5 a 9	6	5	5	6
10 a 19	7	7	6	9
20 a 49	13	8	10	12
50 a 99	19	14	19	18
100 a 199	13	18	19	17
200 a 499	11	9	6	8
500 a 999	1	2	4	3
>1000	3	3	3	3
TOTAL	82	79	82	91

Fonte: Est. Indust. 1978/81 - INE

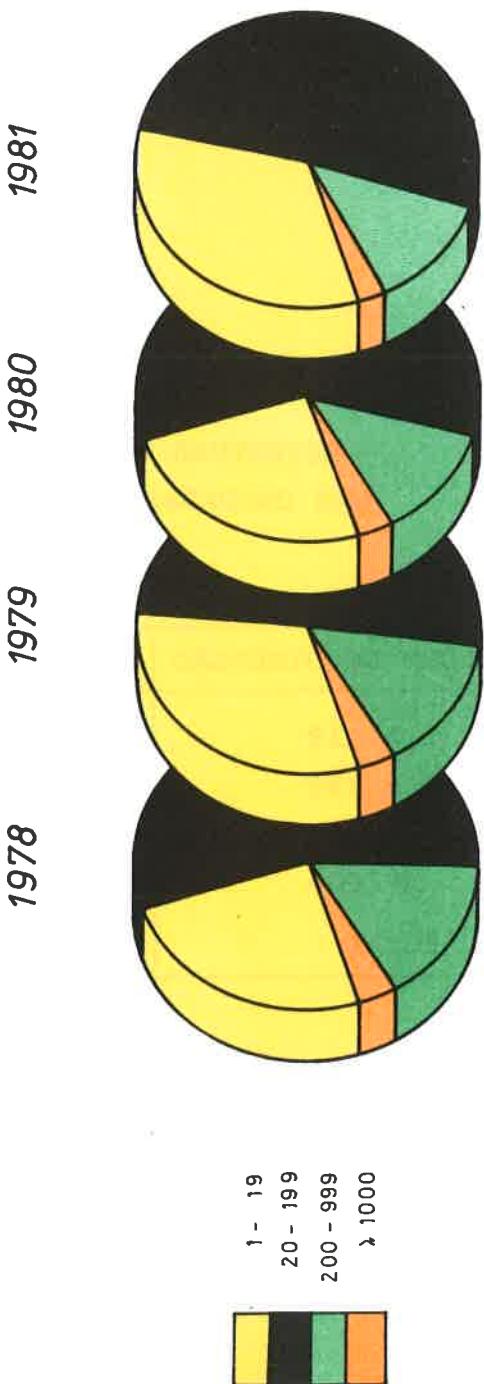
**QUADRO 5**

**ESTRUTURA DIMENSIONAL  
DAS UNIDADES INDUSTRIAIS**

(%)

<b>ESCALÕES DE DIMENSÃO</b>	<b>1978</b>	<b>1979</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>
1 a 19	26.0	31.6	25.5	33.0
20 a 199	55.0	50.5	58.5	51.6
200 a 999	15.0	13.9	12.0	12.1
$\geq 1000$	4.0	4.0	4.0	3.3
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

*Fig. 3 - PERCENTAGEM DOS ESTABELECIMENTOS EM ACTIVIDADE  
POR ESCALÕES DE DIMENSÃO*



No Quadro 6, apresentamos os dados a nível de distritos, destacando os distritos de Aveiro, Lisboa e Porto por serem aqueles onde se encontram em elaboração unidades de grande dimensão.

QUADRO 6

ESTABELECIMENTOS POR ESCALÕES DE PESSOAL

1981

DISTRITOS	ESTABELECIMENTOS									
	EM ACTIVIDADE SEGUNDO ESCALÕES DO TOTAL DO PESSOAL AO SERVIÇO EM 31 - XII									
	1 a 4	5 a 9	10 a 19	20 a 49	50 a 99	100 a 199	200 a 499	500 a 999	+1000	TOTAL
AVEIRO	3	4	2	3	3	6	3	-	1	25
BRAGA	1	-	1	1	2	-	-	-	-	5
COIMBRA	-	1	-	1	2	3	3	1	-	11
ÉVORA	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
FARO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
LEIRIA	4	1	-	6	7	7	1	2	-	28
LISBOA	4	-	3	1	3	1	-	-	1	13
PORTO	-	-	1	-	-	-	1	-	1	3
SANTARÉM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VIANA DO CASTELO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VISEU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
CONTINENTIE	15	6	9	12	18	17	8	3	3	91

Fonte: Est. Ind. 1981 - INE

Estritamente relacionado com a dimensão das empresas, encontra-se a figura jurídica. Assim, constata-se que a grande maioria das empresas (85,5% em 1980) assume a figura jurídica de sociedade por quotas, enquanto o número de sociedades anónimas se mantém sem grandes alterações entre 1978/80 (Quadro 7).

QUADRO 7

FIGURA JURÍDICA DAS SOCIEDADES EXISTENTES

FIGURA JURÍDICA	ANOS	1978	1979	1980	(%) em 1980
SOCIEDADES POR QUOTAS	86	111	124	85.5	
SOCIEDADES ANONIMAS	14	13	12	8.3	
SOCIEDADES EM NOME COLECTIVO	-	-	6	4.1	
SOCIEDADES COOPERATIVAS	3	3	3	2.1	
OÚTRAS ESPÉCIES DE SOCIEDADES	2	2	-	-	
TOTAL	105	129	145	100.0	

Fonte: Est. das Sociedades - 1978/79/80 - INE

Relativamente aos elementos inseridos no Quadro 7, chama-se a atenção para o facto de o total das sociedades encontradas para 1978/79/80 não coincidir com os dados apresentados nos quadros anteriores, pelo facto de a amostra ser diferente.

## 2.2. Emprego

O sector absorveu em 1981 um total de 12 807 efectivos, dos quais 11 323 são operários (88,4%). Se considerarmos o período entre 1973/81 (Quadro 8), verificamos que a evolução dos postos de trabalho, embora crescente, não foi muito acentuada, tendo-se apenas registado no período em análise a criação de 2 091 novos postos de trabalho.

QUADRO 8

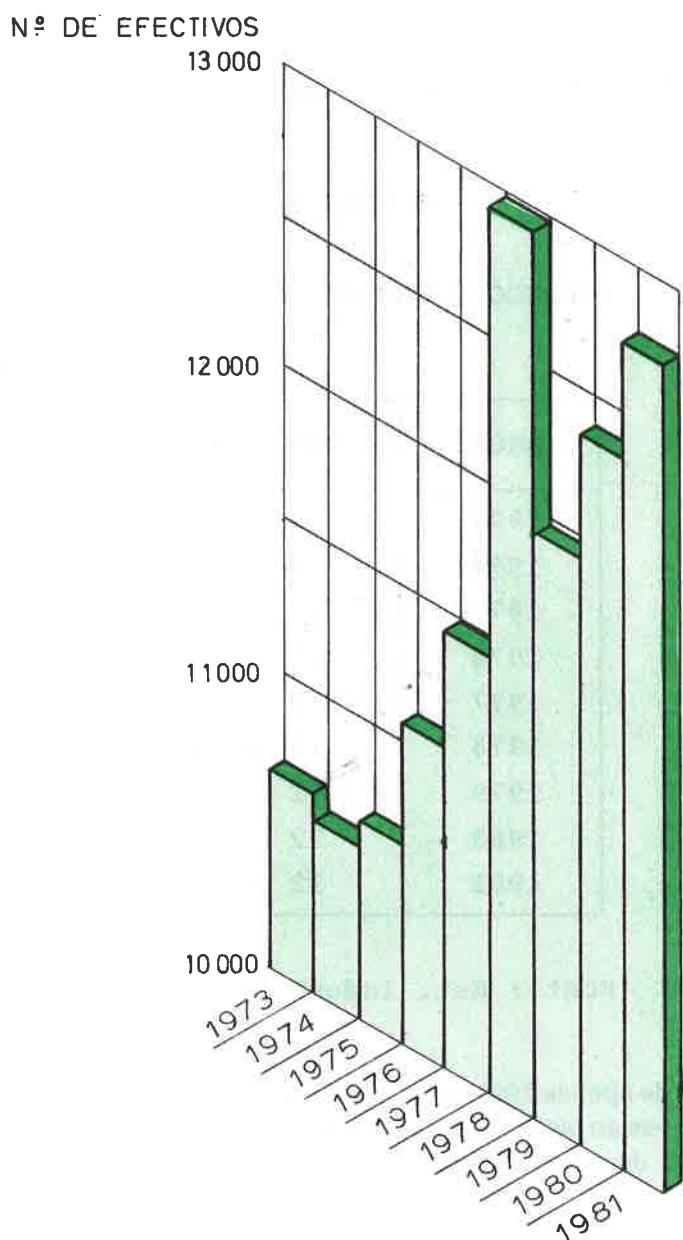
### EMPREGO TOTAL NO CONTINENTE

ANOS	EMPREGO
1973	10 698
1974	10 614
1975	10 695
1976	11 123
1977	11 483
1978	11 902
1979	11 901
1980	12 379
1981	12 807

Fonte: Est. Indust. 1973/81 - INE

A criação de apenas 2 091 novos postos de trabalho entre 1973/81, ou seja mais 20%, deve-se ao facto de cada vez mais as unidades instaladas utilizarem elevados graus de automatismo, o que leva a uma redução substancial de mão-de-obra.

*Fig. 4 - EVOLUÇÃO DO EMPREGO  
- CONTINENTE -*



Quanto à distribuição dessa mão-de-obra por distrito, o Quadro 9, mostra-nos que o distrito de Aveiro (27,1%), Coimbra (19%), Leiria (25%), Lisboa (12%) e Porto (15,4%), são os distritos com altas taxas de concentração de mão-de-obra, representando em conjunto 98,5% do total do emprego no Continente.

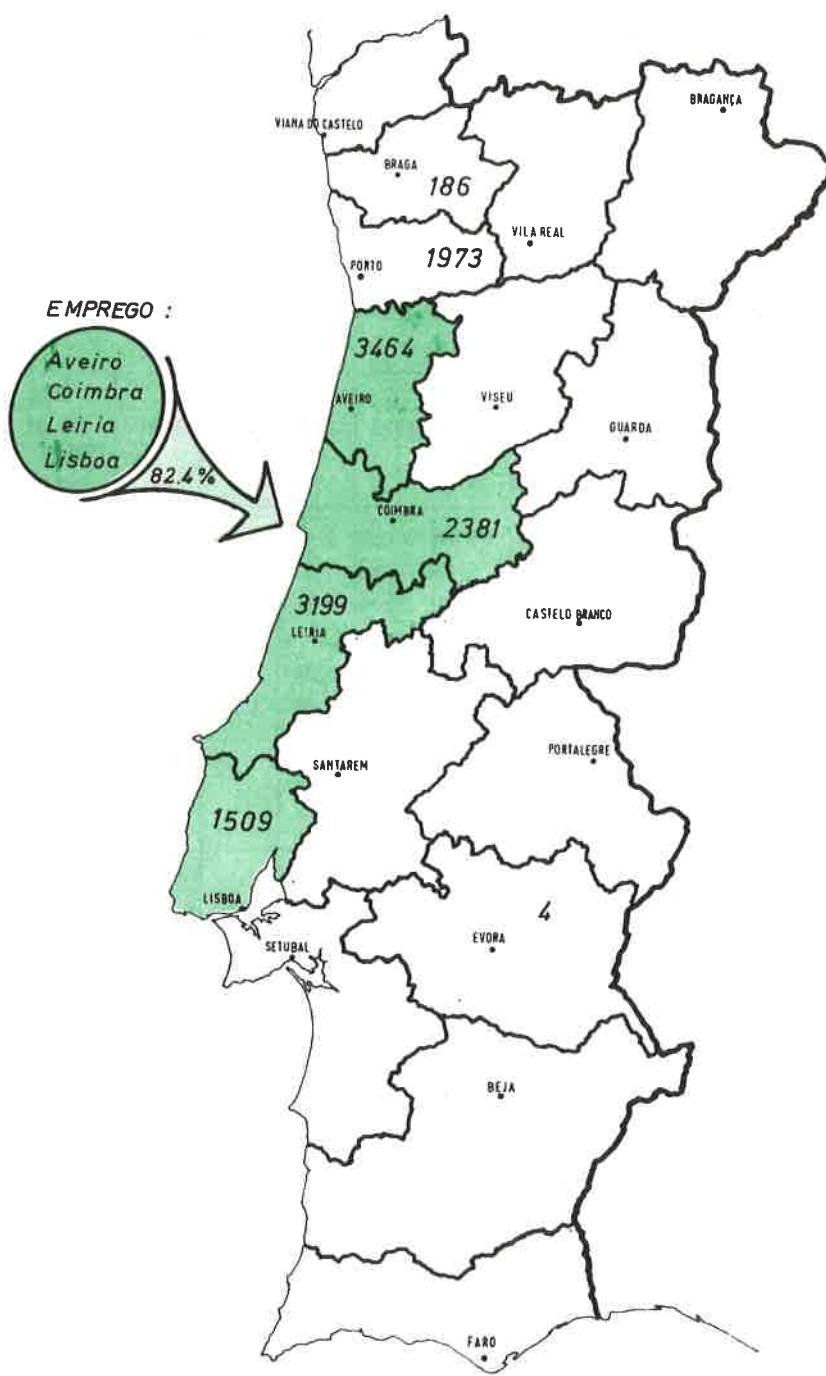
QUADRO 9

EVOLUÇÃO DO EMPREGO

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1981 Nº DE <u>EFFECTIVOS</u> ESTAB.
AVEIRO	2 670	2 766	2 637	3 036	3 044	3 086	3 055	3 035	3 964	139
BRAGA	58	-	159	182	179	212	174	168	186	37
COIMBRA	2 109	2 128	2 153	2 141	2 213	2 125	2 115	2 369	2 381	217
ÉVORA	-	-	-	-	-	-	5	5	4	2
LEIRIA	2 284	2 479	2 546	2 526	2 821	2 924	3 024	3 275	3 199	114
LISBOA	1 485	1 365	1 351	1 378	1 375	1 461	1 500	1 526	1 509	116
PORTO	2 045	1 683	1 776	1 781	1 764	2 026	-	-	1 973	658
SANTARÉM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VIANA DO CASTELO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONTINENTE	10 698	10 614	10 695	11 123	11 483	11 902	11 901	12 379	12 807	141

FONTE: Est. Indust. 1973/80 - INE

*Fig. 5 - DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DO EMPREGO  
1981*



Do total dos efectivos empregues no sector em 1981, a grande maioria pertence ao sexo masculino (62%), representando a mão-de-obra feminina apenas 38% e ligada essencialmente à parte administrativa (Quadro 10 e 11).

#### QUADRO 10

##### DISTRIBUIÇÃO DO EMPREGO POR SEXOS

1981

	HOMENS	MULHERES	HOMENS/MULHERES
AVEIRO	2 138	1 326	3 464
BRAGA	115	71	186
COIMBRA	1 615	766	2 381
ÉVORA	-	-	4
LEIRIA	1 748	1 451	3 199
LISBOA	951	558	1 509
PORTO	1 312	661	1 973
CONTINENTE	7 924	4 883	12 807

Fonte: Est. Indust. - INE

QUADRO 11

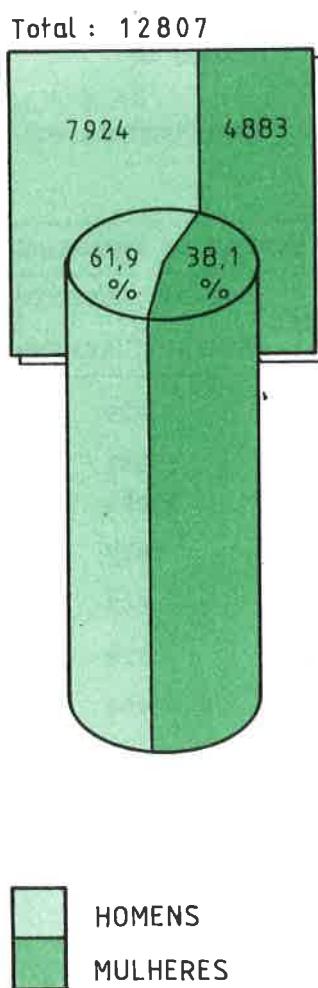
EMPREGO

(%)

	1979	1980	1981
EMPREGO FEMENINO			
EMPREGO TOTAL	40.0	41.0	38.0
EMPREGO OPERÁRIO			
EMPREGO TOTAL	89.0	90.0	88.0

Fonte: Est. Indust. 1979/81 - INE

*Fig. 6 - EMPREGO  
-CONTINENTE -*



Por último consideramos os efectivos distribuídos por categorias (Quadro 12), salientando que a classe «Dirigentes» teve um período de crescimento até 1978 verificando-se o efeito contrário nos anos seguintes.

Em relação às outras classes, nomeadamente à classe «outros técnicos e administrativos» a tendência tem sido sempre para o crescimento, o mesmo se passando em relação aos operários. Por exemplo, em 1981 a percentagem do pessoal enquadrado na classe «dirigentes e outros técnicos e administrativos» representava 13% relativamente ao pessoal e 11,2% em relação ao total do pessoal empregue no sector.

#### QUADRO 12

##### DISTRIBUIÇÃO DOS TRABALHADORES POR CATEGORIAS

(Nº)

ANOS	NÚMERO DE TRABALHADORES				
	TOTAL	DIRIGENTES	OUTROS TÉCNICOS E ADMINISTRATIVOS	OPERÁRIOS	PESSOAL NÃO REMUNERADO
1973	10 698	207	929	9 512	50
1974	10 614	214	1 001	9 358	41
1975	10 695	199	1 021	9 444	31
1976	11 123	214	857	10 011	41
1977	11 483	245	882	10 315	41
1978	11 902	247	972	10 629	54
1979	11 901	231	998	10 620	42
1980	12 379	233	1 020	10 090	36
1981	12 807	230	1 205	11 323	49

Fonte: Est. Indust. 1973/81 - INE

### 2.3. Remunerações

Pela análise do Quadro 13 verificamos que as remunerações pagas pelo sector em 1981 atingiram 3,5 milhões de contos, valor manifestamente superior ao registado em 1972. Este crescimento ocorrido na massa salarial, particularmente nítido a partir de 1974, conduziu a alterações a nível da estrutura de custos da indústria.

QUADRO 13

#### REMUNERAÇÕES

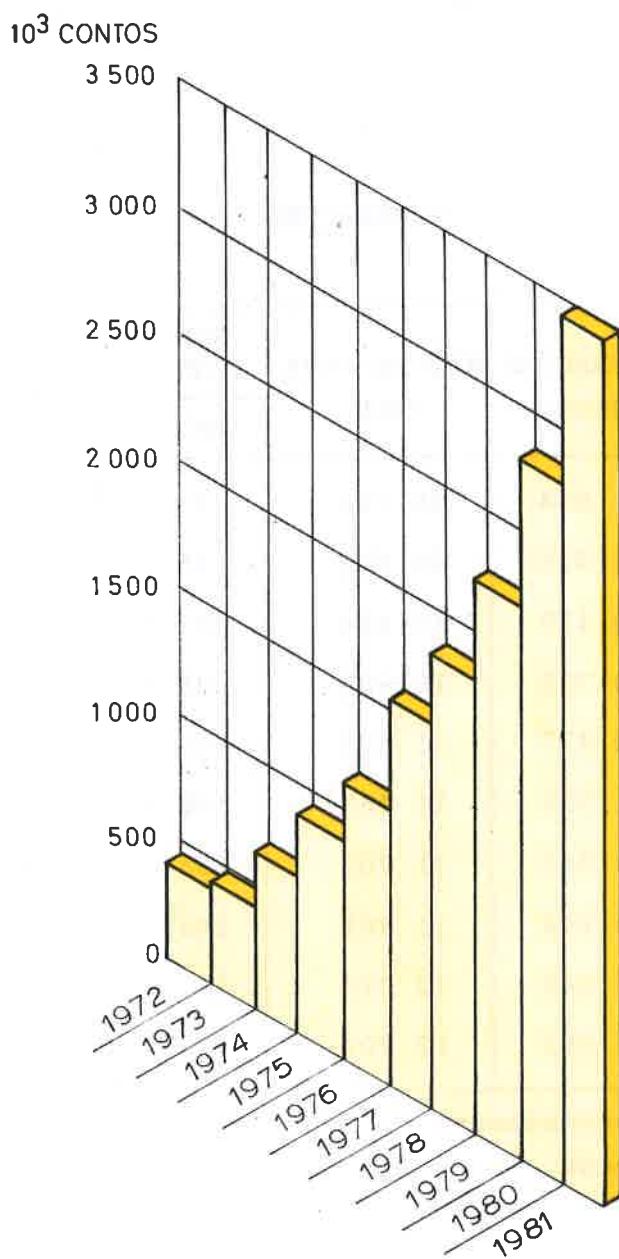
ANOS	REMUNERAÇÕES (CONTOS)	MÃO-DE-OBRA (Nº)	REMUNERAÇÕES/MÉDIA (CONTOS/TRABALHADOR)	
			ANUAL	MENSAL (*)
1972	451 864	10 760	41.9	2.9
1973	485 526	10 698	45.3	3.2
1974	685 139	10 614	67.4	4.8
1975	950 725	10 695	88.8	6.3
1976	1 170 477	11 123	105.2	7.5
1977	1 591 592	11 483	138.6	9.9
1978	1 883 547	11 902	158.3	11.3
1979	2 265 246	11 901	190.3	13.6
1980	2 867 042	12 379	231.6	16.5
1981	3 505 562	12 807	273.7	19.6

Fonte: Recenseamento Industrial 1972 - INE

Estat. Indust. 1973/81 - INE

(\*) Considerando 14 meses

*Fig. 7 - SALÁRIOS  
- CONTINENTE -*



No entanto, se analisarmos as remunerações globais por trabalhador, verificamos que se registaram comportamentos dissemelhantes conforme a categoria profissional (Quadro 14).

QUADRO 14

REMUNERAÇÕES POR CATEGORIAS PROFISSIONAIS

(1000 ESC)

ANOS	REMUNERAÇÕES			
	OPERÁRIOS	OUTROS TÉCNICOS E ADMINISTRATIVOS	DIRIGENTES	TOTAL
1973	290 429	65 639	39 686	485 525
1974	426 239	89 834	40 604	685 139
1975	613 784	110 496	40 684	950 725
1976	789 737	113 063	45 759	1 170 477
1977	1 073 343	128 728	58 138	1 591 592
1978	1 277 136	152 642	67 953	1 883 547
1979	1 521 043	196 647	78 446	2 265 246
1980	1 878 796	250 780	92 991	2 867 042
1981	2 351 093	291 249	120 013	3 505 562

Fonte: Est. Indust. 1973/81 - INE

Por último no Quadro 15 analisamos a participação das remunerações quer no valor acrescentado bruto, quer no valor bruto de produção, através dos rácios:

QUADRO 15

PARTICIPAÇÃO DAS REMUNERAÇÕES NO VAB E NO VBP

ANOS	PARTICIPAÇÃO DAS REMUNERAÇÕES NO VAB (%)	PARTICIPAÇÃO DAS REMUNERAÇÕES NO VBP (%)
1973	55.0	36.0
1974	72.0	44.0
1975	90.0	56.0
1976	87.0	53.0
1977	75.0	47.0
1978	73.0	43.0
1979	78.0	43.0
1980	72.0	39.0
1981	64.0	35.0

Da análise do Quadro 15, podemos concluir que depois de um salto significativo de 1974 para 1975, as remunerações passaram a deter um peso cada vez menos importante na estrutura de custos da indústria, passando de 56% em 1975 para 35% em 1981. É de prever que nos anos seguintes os valores encontrados sejam ainda inferiores devido à diminuição dos salários mas que estruturas ocorrem na indústria.

## 2.4. Valor Acrescentado Bruto

Este sector é gerador de um valor acrescentado bruto muito elevado, sendo o seu valor em 1981 da ordem de 5 milhões de contos, o que representa cerca de 55% do valor bruto de produção.

Pelo Quadro 16, poder-se-á constatar que a preços correntes o VAB mantém uma forte cadência expansionista durante o período considerado.

Por outro lado o coeficiente de transformação VAB/VBP apresenta valores elevados o que é basicamente explicado pelo baixo valor das matérias-primas utilizadas por esta indústria, que na sua grande maioria são de origem nacional.

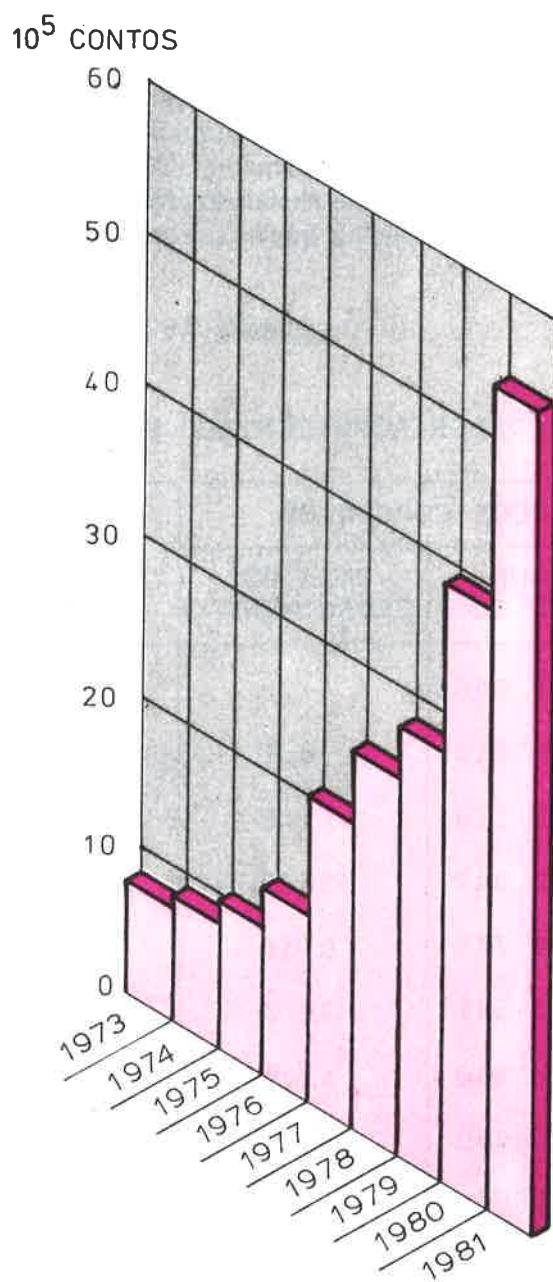
QUADRO 16

### VALOR ACRESCENTADO BRUTO

	PREÇOS CORRENTES		COEFICIENTE DE TRANSFORMAÇÃO (%)
	VALOR (1 000 Esc)	TAXA DE CRESCIMENTO	
1973	879 066	-	0.65
1974	950 517	8.1	0.61
1975	1 060 216	11.5	0.62
1976	1 342 047	26.5	0.61
1977	2 124 745	0.58	0.62
1978	2 595 521	22.2	0.60
1979	2 902 140	11.8	0.55
1980	4 000 089	37.8	0.54
1981	5 483 594	37.1	0.55

Fonte: Est. Indust. 1973/81 - INE

*Fig. 8 - VALOR ACRESCENTADO BRUTO*



Se analisarmos ainda a repartição do VAB, usando quer o rácio Remuneração/VAB (que nos dá a evolução da participação do factor trabalho no VAB) quer o rácio 1 — Remuneração/VAB (que traduz a remuneração dos outros factores produtivos), verificamos que em 1974/75 e 1976 se dá uma redução do segundo rácio, o que demonstra que o sector teve uma perda de rentabilidade.

No entanto, esta perda de rentabilidade nos anos seguintes tende a atenuar-se, chegando mesmo em 1981 a verificar-se uma melhoria substancial (36,1%), valor no entanto ainda inferior ao de 1973 (44,8%) (Quadro 17).

QUADRO 17

REPARTIÇÃO FUNCIONAL DO VAB

(%)

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
<u>REMUNERAÇÕES</u> VAB	55.2	72.1	89.6	87.2	74.9	72.5	78.1	71.6	63.9
<u>1-REMUNERAÇÕES</u> VAB	44.8	27.9	10.4	12.8	25.1	27.5	21.9	28.4	36.1

## **2.5. Valor Bruto de Produção**

A evolução da produção global do sector durante o período 1973/81, avaliada a preços correntes de mercado, cresceu atingindo em 1981 cerca de 10 milhões de contos (Quadro 18).

QUADRO 18

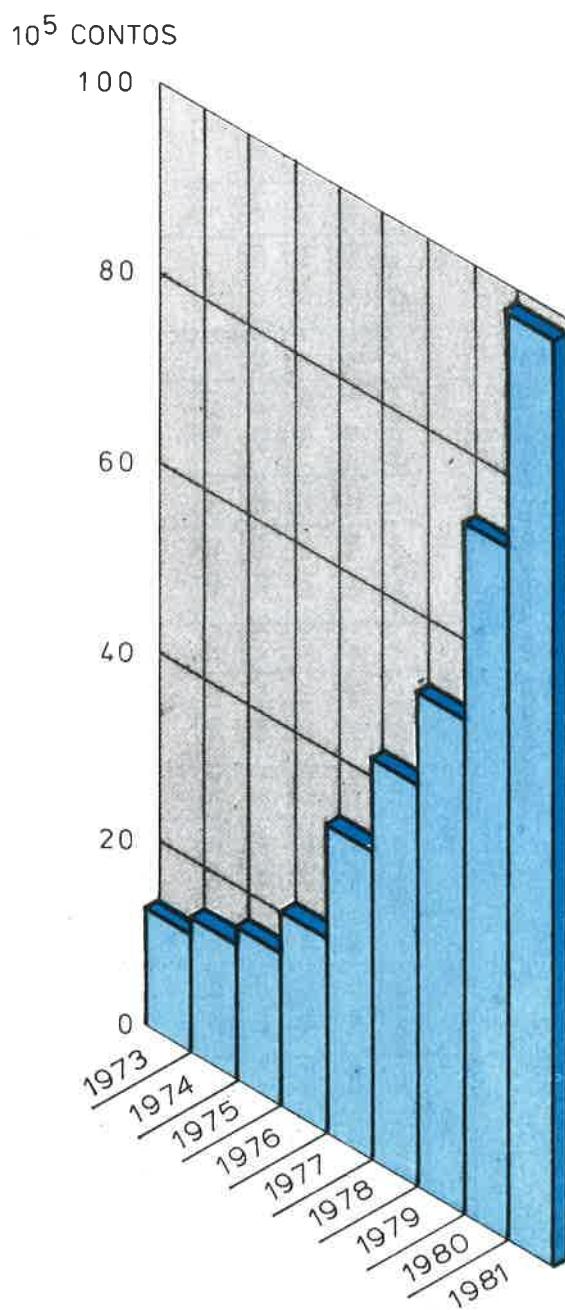
### EVOLUÇÃO DO VALOR BRUTO DE PRODUÇÃO

	VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO (1 000 Esc.)	VBP/ESTABELECIMENTOS	VBP EMPREGOS
1973	1 346 690	18 198.5	125.9
1974	1 551 847	20 419.0	146.2
1975	1 701 581	22 687.7	159.1
1976	2 207 530	29 046.4	198.5
1977	3 422 749	40 747.0	298.1
1978	4 351 759	53 070.2	365.6
1979	5 262 027	66 607.9	442.2
1980	7 400 591	90 251.1	547.8
1981	9 908 515	108 884.7	773.7

Fonte: Est. Indust. 1973/81 - INE

Para este crescimento, terão contribuído especialmente os distritos de Aveiro, Coimbra, Leiria e Porto, pois conjuntamente em 1981 detinham uma participação no valor de produção na ordem os 90% (Quadro 19).

*Fig. 9 - VALOR BRUTO DE PRODUÇÃO*



QUADRO 19  
PARTICIPAÇÕES POR DISTRITO NO VBP DO SECTOR

DISTRITOS	1973		1974		1975		1976		1977		1978		1979		1980		1981	
	1000 Esc.	%																
AVEIRO	304 509	22.6	380 071	24.5	451 105	26.5	651 355	29.5	985 003	28.8	1 158 176	26.5	1 491 698	28.3	2 065 897	28.0	2 983 800	30.1
COIMBRA	284 058	21.1	336 073	21.7	400 953	23.0	543 611	24.6	861 032	25.1	1 143 986	26.4	1 332 446	25.4	2 014 560	27.2	2 596 142	26.2
LEIRIA	236 028	17.5	323 132	20.8	389 755	22.9	484 525	21.9	751 682	22.0	950 691	22.0	1 150 308	22.8	1 559 420	21.1	1 966 221	19.8
PORTO	358 727	26.6	310 900	20.0	266 373	15.6	306 628	14.0	485 372	14.2	658 674	15.1	***	-	***	-	1 382 009	13.9
SOMADOS																		
DISTRITOS	1 183 322	87.8	1 350 176	87.0	1 508 186	88.6	1 986 119	90.0	3 083 089	90.1	3 916 527	90.0	3 974 452	76.5	5 639 877	76.3	8 928 171	90.0
OUTROS	163 368	12.2	201 671	13.0	193 395	11.4	221 411	10.0	339 660	9.9	435 232	10.0	1 287 575	24.5	1 760 714	23.7	980 344	10.0
TOTAL (CONTINENTE)	1 346 690	100.0	1 551 847	100.0	1 701 581	100.0	2 207 530	100.0	3 422 749	100.0	4 351 759	100.0	5 262 027	100.0	7 400 591	100.0	9 908 515	100.0

## 2.6. Formação Bruta de Capital Fixo

Os investimentos que se verificaram no sector a partir de 1976 tiveram tendência a expandir-se, com especial referência aos três últimos anos (Quadro 20).

QUADRO 20

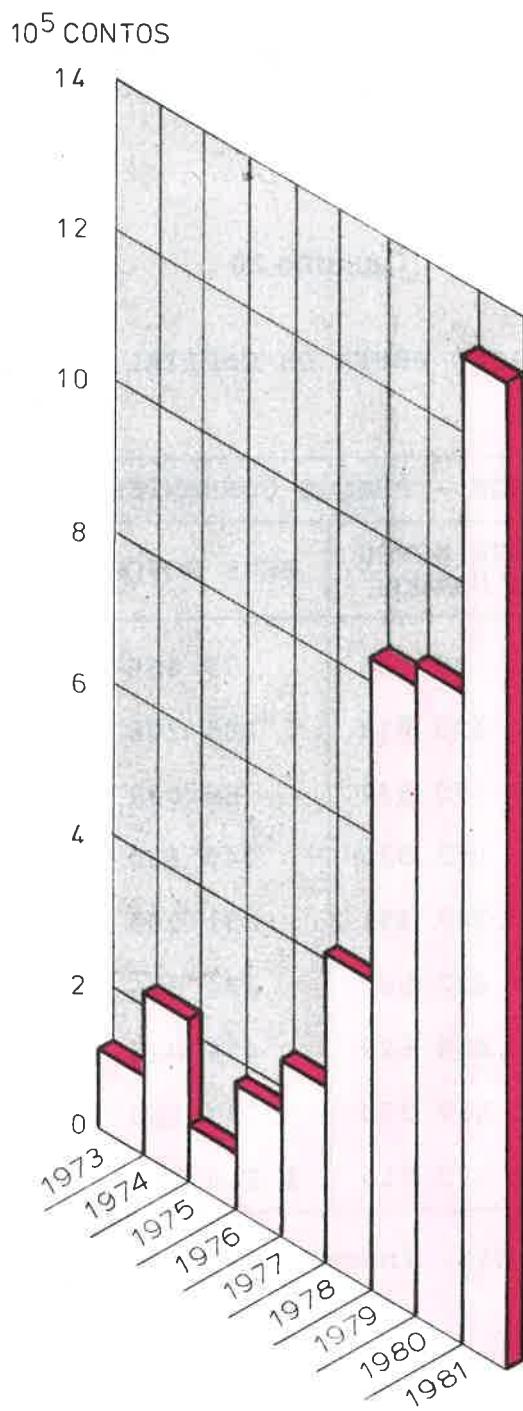
### FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO

(1000 ESC)

ANOS	FBCF - PREÇOS CORRENTES		FBCF FBCF ESTAB.
	BENS NOVOS E USADOS	BENS NOVOS	
1973	129 035	79 456	1 743.7
1974	235 812	205 208	3 102.8
1975	90 842	66 639	1 211.2
1976	182 335	145 434	2 399.1
1977	247 491	231 005	2 946.3
1978	422 580	274 376	5 153.4
1979	858 629	456 025	10 868.7
1980	867 270	733 168	10 576.5
1981	1 313 516	1 210 785	14 434.2

Fonte: Est. Indust. 1973/80 - INE

*Fig. 10 - FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO*



QUADRO 21

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DA FBCF

	AVEIRO (a)	COIMBRA (b)	LEIRIA (c)	SOMADOS 3 DISTRITOS (a+b+c)	LISBOA	OUTROS DISTRITOS	TOTAL DO CONTINENTE
VALORES 1000 Esc.	158 361	76 256	134 985	369 602	37 102	158 766	422 580
% DO TOTAL	37.5	18.0	32.0	87.5	8.8	3.7	100.0
VALORES 1000 Esc.	105 252	150 586	102 315	358 153	147 893	352 069	858 629
% DO TOTAL	12.2	17.5	12.0	41.7	17.3	41.0	100.0
VALORES 1000 Esc.	312 212	127 682	297 578	737 472	59 294	69 746	867 270
% DO TOTAL	36.0	14.7	34.3	85.0	7.0	8.0	100.0
VALORES 1000 Esc.	651 390	389 878	144 501	1 185 769	60 612	67 135	1 313 516
% DO TOTAL	49.6	29.7	11.0	90.3	4.6	5.1	100.0

Fonte: Est. Ind. 1978/81 - INE

QUADRO 22

DISTRIBUIÇÃO DO INVESTIMENTO POR  
TIPOS DE BENS POR DISTRITO

(1000 ESC)

	AVEIRO (1)	COIMBRA (2)	LEIRIA (3)	TOTAL DOS 3 DISTRITOS (1+2+3)	OUTROS DISTRITOS	TOTAL DO CONTINENTE
8761	TERRENOS	3 639	151	28 794	32 584	50
	EDIFÍCIOS	48 571	10 060	48 441	107 072	7 341
	MATERIAL DE TRANSPORTE	8 098	4 884	7 030	20 012	10 198
	MAQUINAS E OUTRO MATERIAL	91 508	57 453	48 296	197 257	34 187
	OUTROS	6 545	3 708	2 424	12 677	1 202
	TOTAL	158 361	76 256	134 985	369 602	52 978
1971	TERRENOS	7 377	5	1 527	8 909	12 158
	EDIFÍCIOS	7 547	13 396	26 508	47 451	202 185
	MATERIAL DE TRANSPORTE	5 397	893	7 137	13 427	5 937
	MAQUINAS E OUTRO MATERIAL	83 841	124 119	65 864	273 824	276 251
	OUTROS	1 090	12 173	1 279	14 542	3 945
	TOTAL	105 252	150 586	102 315	358 153	500 476
1980	TERRENOS	23 653	300	733	24 686	4 372
	EDIFÍCIOS	29 759	26 095	98 162	154 016	45 186
	MATERIAL DE TRANSPORTE	10 246	11 395	15 828	37 469	6 504
	MAQUINAS E OUTRO MATERIAL	209 930	89 744	182 814	482 488	64 026
	OUTROS	38 624	148	41	38 813	9 710
	TOTAL	312 212	127 682	297 578	737 472	129 798
1981	TERRENOS	15 001	1 254	6 055	22 310	7 545
	EDIFÍCIOS	95 352	78 965	49 104	223 421	29 654
	MATERIAL DE TRANSPORTE	46 850	17 516	14 467	78 833	6 654
	MAQUINAS E OUTRO MATERIAL	456 935	290 867	74 823	822 625	83 651
	OUTROS	37 252	1 276	52	38 580	243
	TOTAL	651 390	389 878	144 501	1 185 769	127 747

Quanto à concentração dos investimentos, ela é mais forte nos distritos de Aveiro, Coimbra e Leiria (Quadro 21), facto a que não é alheio a localização da principal matéria-prima utilizada.

Assim, em 1981 os três distritos delinham mais de 90% do investimento total.

Quanto à distribuição do investimento por tipos de bens de capital (Quadro 22), à componente — Máquinas e outro Material — pertence a maior parte do investimento, seguindo-se-lhe os — Edifícios — representando em conjunto em 1981 mais de 88% do investimento total.

Por último, se analisarmos a taxa de acumulação,  $[FBCF(t)/VAB(t-1)]$  que relaciona a capacidade de investimento do sector num determinado ano com o valor acrescentado bruto do ano anterior, concluimos que os valores encontrados são relativamente baixos, muito embora com tendência para crescerem a partir de 1978 (Quadro 23).

#### QUADRO 23

#### TAXAS DE ACUMULAÇÃO

ANOS	FBCF (t) / VAB (t-1)
1973	-
1974	26.8
1975	9.6
1976	17.2
1977	18.4
1978	20.0
1979	33.1
1980	30.0
1981	33.0

## **2.7. Produtividade**

Em termos genéricos, os níveis de produtividade da indústria de cerâmica branca, revelam-se bastante baixos. Como principais causas da baixa produtividade do sector poderemos citar os seguintes:

- problemas organizadores
- o obsoletismo do equipamento
- qualidade de gestão insuficiente

QUADRO 24  
INDICADORES DE PRODUTIVIDADE

	Contos		
	1980	1981	1982
Produtividade Líquida (VAB/Efectivos)	328	427	497
Produtividade Bruta (VBP/Efectivos)	598	771	929
Taxa de Produtividade da Mão-de-Obra (VBP/Horas operário)	0,30	0,39	0,52

## 2.8. Matérias-Primas

As matérias-primas consumidas pelo sector da cerâmica branca, são na sua grande maioria de origem nacional e compõem-se essencialmente;

- 1 — Argilas — especiais
- 2 — Sílica
  - areias
  - quartzo
- 3 — Caulino
- 4 — Dolomites e calcários dolomíticos
- 5 — Feldspatos
- 6 — Fritos

1 — As argilas são substâncias essencialmente compostas por sílica e água e apresentam-se em dois tipos:

- argilas comuns, utilizadas na cerâmica de barro vermelho e também no sub-sector dos pavimentos. As reservas existentes são enormes no país, situando-se os principais aglomerados na Região Litoral (Aveiro-Oliveira do Bairro), Região de Coimbra, zona de Alcobaça-Caldas da Rainha e Litoral Algarvio. No interior merecem especial referência os depósitos de Chaves, Vila Real, Arganil, Tondela, Castelo Branco e Alentejo.
- A exploração é do tipo artesanal, acontecendo que na maior parte das vezes são utilizadas argilas de boa qualidade para fins menos convenientes
- argilas especiais (brancas), são do tipo de argilas mais utilizadas no fabrico de faianças, porcelanas, sanitários, pavimentos e azulejos. As jazigas mais importantes são as de Aguada de Cima (Águeda), Barracão (Leiria) e Alvarães.

Actualmente calcula-se que as reservas ascendem a 4 milhões de toneladas distribuídas da seguinte maneira:

- Aguada de Cima — 1 000 000 (no mínimo)
- Barracão — 2 000 000
- Alvarães — 1 000 000

2 — Sílica. Trata-se de uma matéria-prima importante no sector da cerâmica branca, podendo ser utilizada no seu estado mais puro:

- quartzo, como na forma impura
- areias brancas

Areias — A reserva melhora conhecida é a de Rio Maior, estando calculada em cerca de 1 300 000 toneladas a sua pujança, mas podemos referir ainda Coimbra, Alhadas, Pombal, Barroso, Aguieira e Barqueiros. Pensa-se que a jaziga de Barqueiros situada no triângulo Póvoa de Varzim-Espinho-Barcelos, também é de grande pujança.

Quartzo — Tal como afirmamos atrás o quartzo é uma sílica em estado puro e encontra-se um pouco por todo o país, muito embora seja no Centro nomeadamente na zona de Viseu, Sátão, Aguiar e Sernancelhe que os seus jazigos são mais conhecidos.

3 — Caulino — É uma argila pura (silicato de alumínio hidratado) de extrema importância para as porcelanas e faianças. As reservas existentes actualmente são abundantes, caso de Rio Maior, Alvarães (Viana do Castelo), Senhora da Hora (Porto), Oliveira de Azeméis, Vila Chã (Barcelos), Ovar, Vila da Feira e Telheiras (Vila Nova de Gaia).

As jazigas de Rio Maior são exploradas a partir da lavagem das areias, obtendo-se como subproduto o caulino, pelo que a sua disponibilidade dependerá da quantidade de areias extraídas.

4 — Dolomites e calcários dolomíticos — Matéria-prima cujo a reservas são bastante elevadas no país, estando os principais jazigos situados na Serra da Arrábida, Aires, Candeiros, Estremoz e Vila Viçosa. Os dolomites e calcários dolomíticos têm uma aplicação bastante boa na cerâmica branca fundamentalmente quando se trata de azulejos e pasta de faiança.

5 — Feldspatos — Os jazigos de feldspatos encontram-se no Norte e Centro, sendo os mais conhecidos os que se situam na região de Viseu, Mangualde, Vizela e Ponte da Barca.

6 — Fritos/vidros — São o material base para o fabrico dos vidros.

Ainda relacionados com as matérias-primas, resta-nos fazer uma breve referência às condições de utilização, pois o sector tem sido confrontado com uma série de problemas, entre os quais podemos salientar os seguintes:

- graves irregularidades na qualidade das matérias-primas, com uma exploração aleatória e inadequada, o que leva nalguns casos a possíveis esgotamentos ou a inutilização das jazigas.
- exportação de matérias para países que embora possuidores de recursos próprios, procuram por este meio preservar a suas fontes internas.

QUADRO 25 | FABRICAÇÃO DE PORCELANA, GRES FINO, FAIANÇA E CLARIA DE BARRO  
PRINCIPAIS MATERIAS-PRIMAS ADQUIRIDAS E CONSUMIDAS

MATERIAS CONSUMIDOS	1971			1972			1973			1974			1975		
	QANT. (ton.)	VALOR (cont.)	PRECO MEDIO	QANT. (ton.)	VALOR (cont.)	PRECO MEDIO	QANT. (ton.)	VALOR (cont.)	PRECO MEDIO	QANT. (ton.)	VALOR (cont.)	PRECO MEDIO	QANT. (ton.)	VALOR (cont.)	PRECO MEDIO
Argila	para produtos de porcelana, gres fino e faiança .	40 924	13 323	0,33	57 532	16 694	0,29	57 352	20 304	0,35	57 018	22 732	0,40	36 823	15 285
Caulino		10 981	2 650	0,24	9 686	2 036	0,21	13 928	2 924	0,21	18 937	4 673	0,25	31 712	10 416
Quartzo	21 178	11 194	0,53	19 876	10 749	0,54	19 835	12 024	0,61	21 363	14 980	0,70	20 302	14 258	0,70
Feldspato	2 201	334	0,15	350	138	0,39	757	338	0,45	6 448	1 851	0,29	429	245	0,57
Areias silicicas	9 059	3 577	0,39	9 091	4 174	0,46	11 195	5 482	0,49	12 877	9 547	0,74	11 335	10 226	0,90
Carbonato de cálcio	14 918	1 810	0,12	14 493	1 740	0,12	18 581	3 393	0,18	19 046	3 646	0,19	19 749	4 450	0,23
Zarcão	450	553	1,23	258	398	1,54	205	680	3,32	1 213	1 001	0,83	1 041	800	0,77
Óxido de estanho	100	1 372	13,72	39	1 555	39,87	17	384	22,59	75	1 723	22,97	62	1 060	17,10
Ácido bórico	7	716	102,29	3	313	104,33	3	356	118,67	3	412	137,33	1	455	455,00
Tintas para decoração	164	11 609	70,79	440	11 790	26,80	-	443	15 084	34,05	248	24 811	100,04	215	27 991
Outras matérias-Primas, lubrificantes e embalagens não recuperáveis	X	145 658	X	X	196 409	X	X	X	190 921	X	X	226 152	X	X	229 768

1 Os valores apresentados no quadro não esgotam em termos de quantidade o total do consumo, pois para além dos materiais variáveis, há uma parte de produção própria consumida.

Fonse: INE, Estatísticas Industriais.

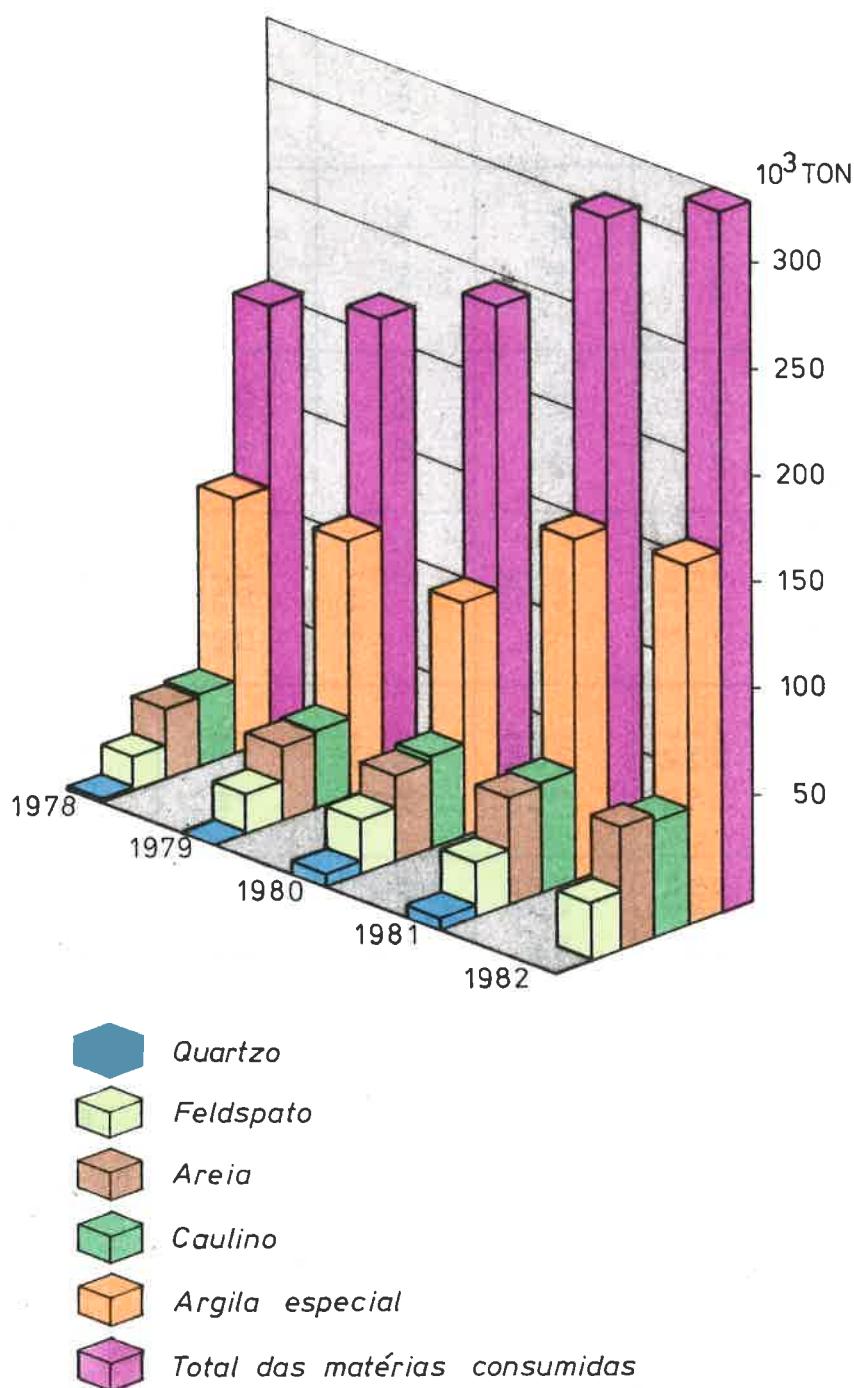
QUADRO 25 [Fabricação de Porcelana, Grés Fino, Faiâncas e Olaria de Barro  
Principais Materiais-Primas Adquiridas e Consumidas]

MATERIAIS CONSUMIDOS	1976			1977			1978			1979			1980		
	QUANT. (ton.)	VALOR (cont.)	PREÇO MÉDIO												
para produtos de Argila															
para porcelana, grés fino e faiâncas .	47 822	21 326	0,45	69 080	33 996	0,49	81 367	61 376	0,75	98 675	88 996	0,90	102 472	95 954	0,94
para outros fins	36 796	13 158	0,36	42 068	29 323	0,70	33 143	19 590	0,59	14 602	5 016	0,34	5 758	4 277	0,74
Caulino . . . . .	25 126	20 806	0,83	35 440	38 881	1,10	36 049	51 003	1,41	36 013	64 029	1,78	43 321	90 790	2,10
Quartzo . . . . .	431	383	0,89	431	564	130,86	476	666	1,40	309	785	2,54	1 912	2 240	1,17
Feldspato . . . . .	10 724	12 267	1,14	14 052	21 402	1,52	13 811	24 558	1,78	19 845	45 058	2,27	23 896	58 281	2,44
Areias silíciosa . . . . .	24 246	6 505	0,27	34 750	9 464	0,27	34 213	12 982	0,38	33 124	15 559	0,47	38 705	26 930	0,74
Carbonato de cálcio . . . . .	395	817	2,07	2 135	2 814	1,32	1 928	2 899	1,50	1 899	2 149	1,13	4 031	5 397	1,33
Zarcão . . . . .	37	790	21,35	62	2 491	40,18	34	1 272	37,41	28	2 056	73,43	36	7 302	202,83
Óxido de estanho . . . . .	1	272	272,00	3	1 007	335,67	4	1 904 476,00	4	2 864	716,00	7	6 424	917,71	
Ácido bórico . . . . .	-	-	-	-	-	-	1	35	35,00	1	5	5,00	0	2	X
Tintas para decoração . . .	457	39 132	85,63	2 901	118 621	40,89	2 256	128 516	56,97	2 377 152 124	64,00	777	105 099	135,26	
Outras matérias-primas, lubrificantes e embalagens não recuperáveis . . .	X	303 580	X	321 618	X	496 825	X	739 508	X	X	786 413				

1 Os valores apresentados no quadro não esgotam em termos de quantidade o total do consumo, pois, para além dos materiais ventilados, há uma parte da produção própria consumida.

Fonte: INE, Estatísticas Industriais.

*Fig. 11 - EVOLUÇÃO DO CONSUMO DAS MATERIAS PRIMAS*



FONTE : Indústria de fabricação de porcelana, faiança e grés fino  
Direcção Geral da Indústria .

QUADRO 26  
Materias-primas - produção, importação, exportação e consumo aparente  
1981

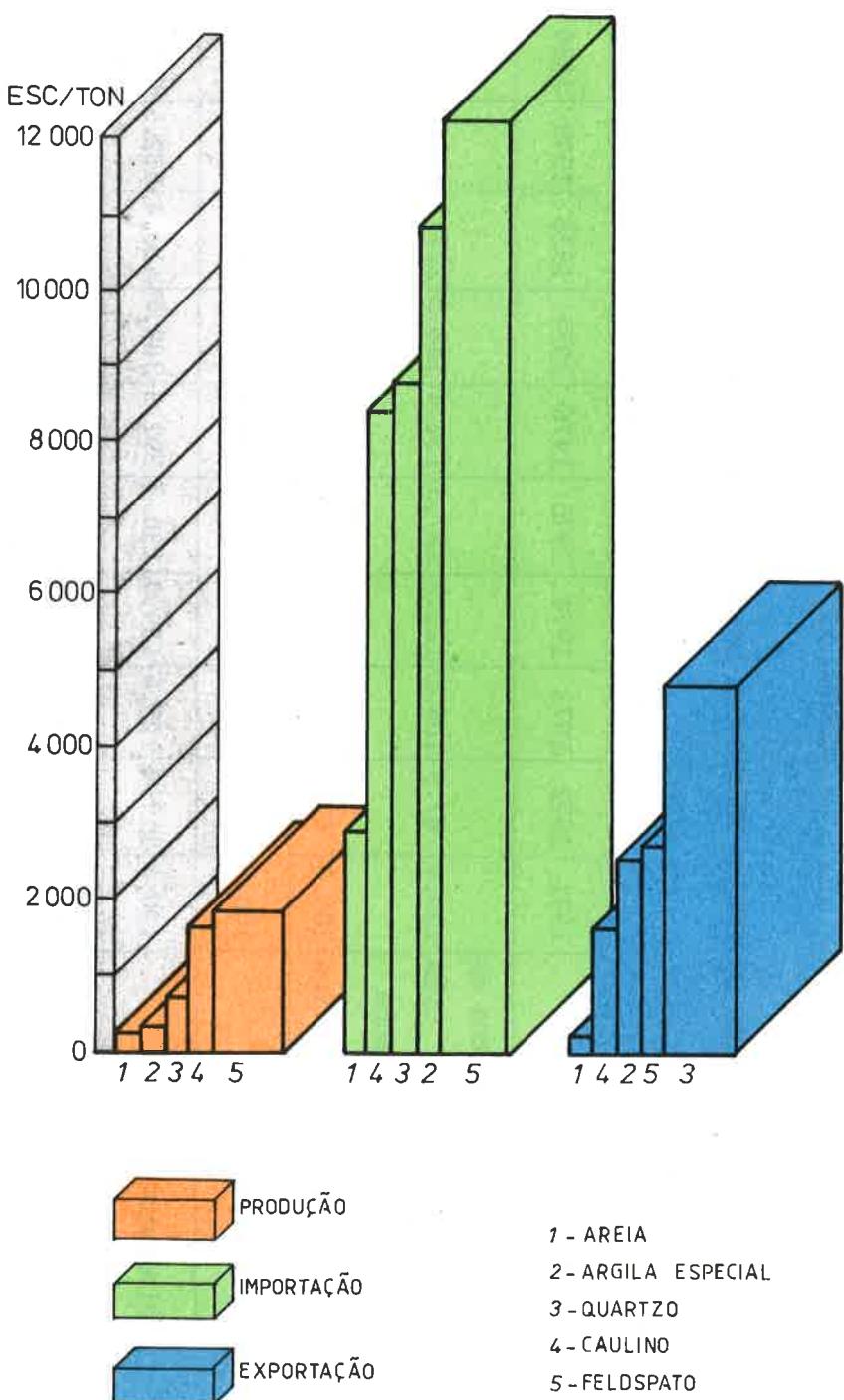
	Produção	Importação	Exportação	Consumo Aparente (ton)		
				Total (1)	(Ind. Cen. (2))	(2/1) %
Argila Especial						
ton	259	852	616	5,1		
103 Esc.	112	859	668	13	260	463
Esc./ton	434	10	825	2549	147 033	56,4
Areia						
ton	446	622	5905	1490	451 037	48 788
103 Esc.	158	010	17554	352		
Esc./ton	354	2	973	236		
Caulino						
ton	107	968	10885	1,2	118 852	50 938
103 Esc.	185	353	91317	2		
Esc./ton	1	717	8389	1667		
Feldspato						
ton	44	007	2423	11301	35129	24097
103 Esc.	81	506	29616	30561		
Esc./ton	1	852	12223	2794		
Quartzo						
ton	120	850	666	1634	119882	1934
103 Esc.	92	292	5878	7929		
Esc./ton	764		8826	4853		

QUADRO 27

## ÍNDICES DE PREÇOS MÉDIOS DAS PRINCIPAIS MATERIAS-PRIMAS

	BASE (100) = 1971						
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Argila { para produtos de porcelana, grés fino e faiança para outros fins	100.0	87.9	106.1	121.2	127,3	136.4	148.5
						291.7	272,7
Caulino	100.0	101.9	115.1	132.1	132.1	156.6	207.5
Feldspato	100.0	117.9	125.6	189.7	230.8	292.3	389.7
Areia	100.0	100.0	150.0	158.3	191.7	225.0	316.7

*Fig. 12 - CÓMPARAÇÃO DOS PREÇOS DAS MATÉRIAS PRIMAS - 1981*



FONTE : Indústria de fabricação de porcelana, faiança e grés  
Direcção Geral da Indústria

## **2.9. Energia e Combustíveis**

O sector da cerâmica branca pode-se qualificar como uma actividade de «energia intensiva», pois os consumos atingem níveis elevados.

Da observação do Quadro 28, ressalta imediatamente a diminuição que se tem verificado nos últimos anos nos chamados combustíveis sólidos (carvão e lenha) e um ligeiro acréscimo nos combustíveis líquidos e gasosos. Estes acréscimos que se verificam nos combustíveis gasosos é resultante das profundas alterações que se têm verificado nos fornos, que passaram a consumir propano, acetileno hidrogénio.

Quanto aos combustíveis líquidos (fuel-oil, gasóleo, petróleo, etc.), embora tenha aumentado o consumo, este aumento tende a abrandar dado os altos custos que se têm verificado ultimamente.

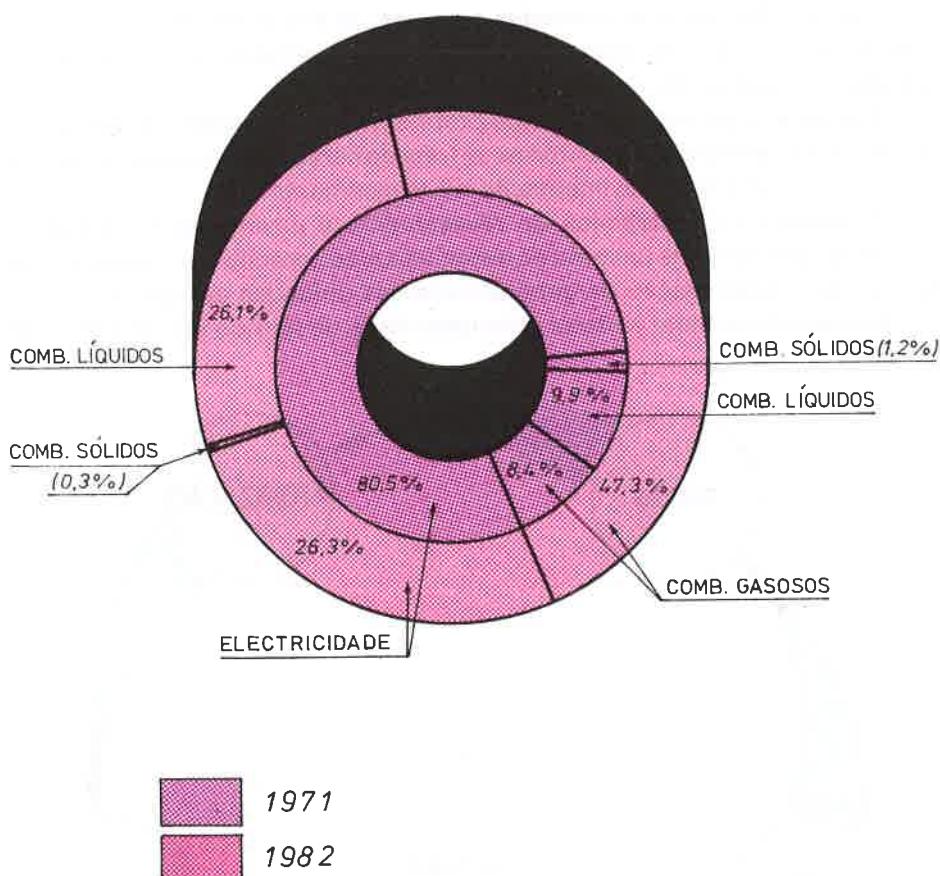
Relativamente à electricidade e apesar de se ter verificado um aumento no consumo, pensamos que a tendência será uma utilização cada vez mais diminuta em virtude dos sucessivos agravamentos que se têm verificado nesta fonte de energia.

QUADRO 26  
ENERGIA CONSUMIDA

Rábitas	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
	Quant.	Contos	Quant.	Contos	Quant.	Contos	Quant.	Contos	Quant.	Contos
<b>Combustíveis sólidos</b>										
Cacau	1.514	1.658	246	265	149	200	92	161	19	34
Briguesas e aglomerados	575	44	261	265	149	200	92	161	19	34
Lenna e resíduos vegetais	5.275	1.670	3.577	2.03	5.480	5.043	1.378	4.751	1.156	5.864
Outros combustíveis sólidos	232	116	98	30	7	5	10	8	4	5
<b>TOTAL Sólidos</b>	<b>7.096</b>	<b>3.488</b>	<b>3.921</b>	<b>1.498</b>	<b>5.636</b>	<b>5.788</b>	<b>5.145</b>	<b>1.729</b>	<b>4.778</b>	<b>1.194</b>
<b>Combustíveis Líquidos</b>										
Fuel-oil	16.030	14.599	17.127	15.269	17.047	24.468	17.899	30.176	19.652	45.616
Gásolio	341	577	273	640	341	345	330	1.264	562	2.594
Percílio	38	87	20	47	12	32	21	61	30	119
Gasolina	47	294	45	309	100	1.117	100	1.256	97	1.628
Outros combustíveis líquidos	784	534	1.078	1.010	392	973	49	202	1.094	4.443
<b>TOTAL</b>	<b>X</b>	<b>16.091</b>	<b>X</b>	<b>17.275</b>	<b>X</b>	<b>27.875</b>	<b>X</b>	<b>32.949</b>	<b>X</b>	<b>54.400</b>
<b>Combustíveis Gases</b>										
Propano	11.800	26.667	13.731	31.387	12.043	50.498	15.679	66.910	15.818	88.879
Hélio	2	17	2	14	2	14	2	14	2	14
Hidrogênio	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Outros combustíveis gases	23	69	570	1.184	4.751	19.230	1.560	7.584	4.404	23.672
<b>TOTAL Gases</b>	<b>11.826</b>	<b>26.763</b>	<b>14.301</b>	<b>32.571</b>	<b>16.796</b>	<b>69.742</b>	<b>17.240</b>	<b>74.494</b>	<b>20.222</b>	<b>112.551</b>
<b>TOTAL COMBUSTÍVEIS</b>										
<b>TOTAL COMBUSTÍVEIS 1.000 kWh</b>	<b>87.552</b>	<b>44.915</b>	<b>91.945</b>	<b>47.550</b>	<b>100.975</b>	<b>49.649</b>	<b>93.722</b>	<b>59.783</b>	<b>94.968</b>	<b>63.663</b>
<b>Electricidade 1.000 kWh</b>	<b>87</b>	<b>552</b>	<b>44.915</b>	<b>91.945</b>	<b>47.550</b>	<b>100.975</b>	<b>49.649</b>	<b>93.722</b>	<b>59.783</b>	<b>94.968</b>

Fonte: INE, Estatísticas Industriais

*Fig. 13 - ENERGIA UTILIZADA PELA INDÚSTRIA CERÂMICA (CAE 3610)*



*Fonte: Indústria da fabricação de porcelana, faiança e grés fino  
Direcção Geral da Indústria*

### 3. Tecnologias Produtivas

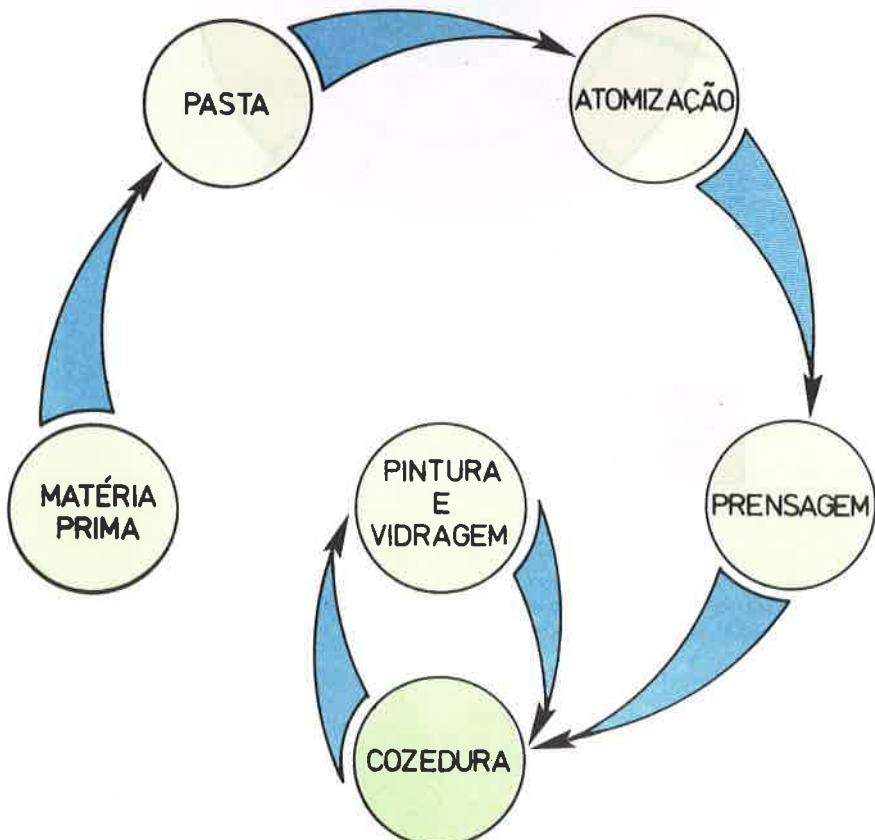
O sector da cerâmica branca utiliza actualmente equipamentos modernos, como sejam as máquinas, os fornos controlados automaticamente, etc, que conjuntamente com uma série de testes aos diferentes materiais, vão reduzir o mais possível as quebras e ao mesmo tempo garantir um produto final de boa qualidade.

Hoje em dia algumas unidades recorrem já aos testes de selecção das matérias-primas (apesar dos altos custos) pois é precisamente nesta primeira fase que começa a boa ou má qualidade dos produtos.

Quanto aos processos de fabrico propriamente dito, poder-se-á dizer que existem algumas variações conforme se trata de cerâmica doméstica e decorativa ou de cerâmica de pavimentação ou revestimento.

O subsector da cerâmica de revestimento e pavimentação apesar de apresentar actualmente um grau de automatização apreciável ainda está longe do grau de modernização da generalidade das unidades europeias.

Esquematicamente as suas principais fases de fabrico são as seguintes:

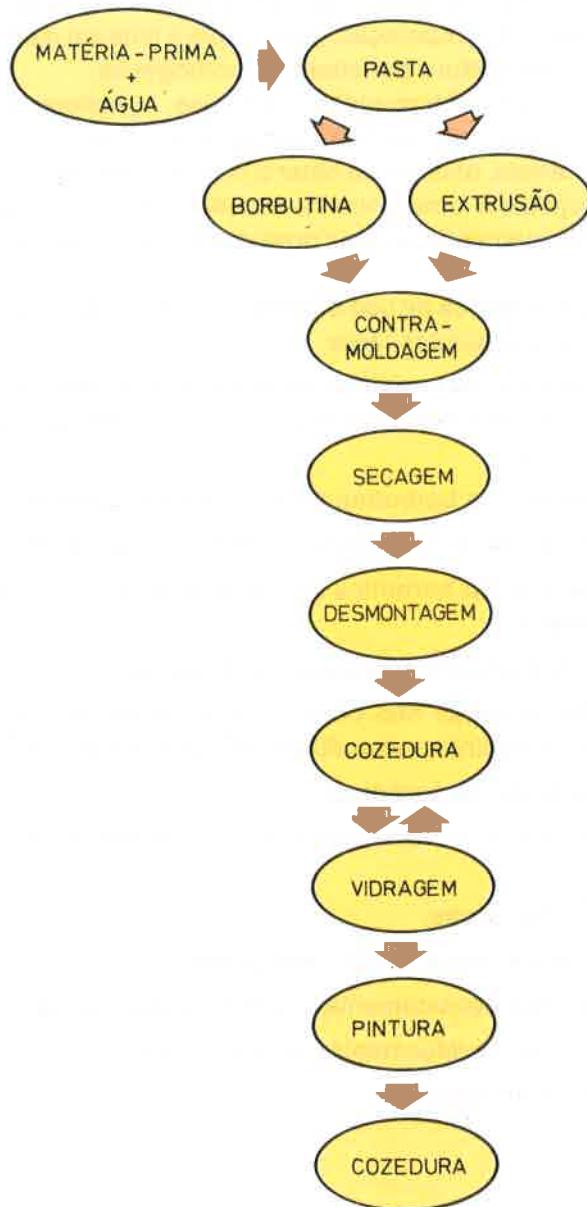


Começaremos esta análise do processo produtivo, pela segunda fase (Pasta), que não é mais do que a mistura dos diferentes componentes (argila, areia, etc) com água. Esta operação, geralmente é feita em moinhos rotativos a fim de se obter uma mistura perfeitamente homogénea.

Na fase seguinte (Atomização), retira-se completamente a água e transforma-se a pasta num pó fino, que depois é transportado por tapetes rolantes até às prensas, onde se vai obter o produto final. Após a prensagem os produtos são sujeitos a uma primeira cozedura, passando as peças para a vidragem e pintura seguindo-se uma nova cozedura, encerrando assim o ciclo produtivo.

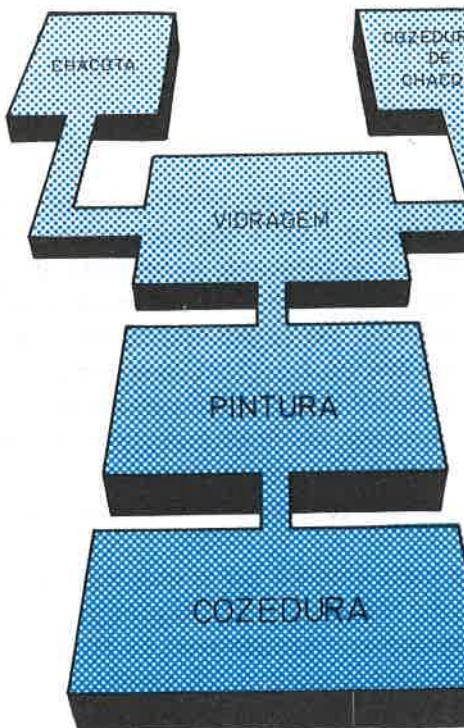
Em relação à cerâmica de uso doméstico e decorativo, o processo produtivo compõe-se das seguintes fases:

- transformação das matérias-primas por moagem muito fina em via húmida por meio de moinhos de bolas tipo «Alsing», para a obtenção da borbotina;
- armazenagem da borbotina em tanques em agitação;
- utilização da borbotina para o enchimento de moldes de gesso;
- transformação da borbotina em pasta pela extracção de grande parte da humidade;
- mistura da pasta em amassadores de vácuo;
- formação de peças não ocas por intermédio de «Jaules», prensas, «Rollers», máquinas automáticas de fazer pratos, chávenas, etc;
- secagem antes da cozedura;
- primeira cozedura (transformação em chacota) a cerca de 900/1 000 graus;
- vidragem das peças;
- segunda cozedura a 1 300/1 400 graus;
- aplicação das decalcomanias ou decoração manual;
- cozedura das decalcomanias ou da decoração;
- escolha e embalagem.



Dada a importância da cozedura no ciclo produtivo, em esquema apresentam-se os dois sistemas que vulgarmente se utilizam.

MONOCOZEDURA



BICOZEDURA



Tanto um sistema como o outro apresentado tem vantagens e desvantagens:

A monocozedura permite que as peças cozam mais rapidamente, com a consequente economia de energia e tempo. Mas esta vantagem é superada, pela desvantagem de provocar um número maior de refugos e ainda, pelo facto da escolha das peças defeituosas só poder ser executado no fim do processo produtivo.

Por seu lado a bicozedura, apresenta como vantagem, a selecção das peças, ser executada ao longo das diferentes fases, o que faz com que o produto final seja de primeira qualidade.

Ainda no domínio das técnicas produtivas resta referir que a nível internacional se têm verificado avanços técnicos consideráveis:

- no domínio da secagem, com o emprego de novos secadores ou aproveitando o ar quente saído dos fornos;
- no domínio da cozedura, com a utilização de fornos rápidos;
- no domínio do «design».

#### **4. Mercados**

Em relação aos mercados convém referir que o principal destinatário dos produtos cerâmicos continua a ser o mercado interno, embora nos últimos anos se tenha assistido a uma crescente penetração dos produtos portugueses nos mercados internacionais, devido essencialmente aos baixos preços praticados e a uma melhoria das características técnicas.

Dentro do mercado interno, o sector cliente mais importante da cerâmica branca é o da construção civil, pelas quantidades enormes que absorve no que diz respeito à louça sanitária, ladrilhos e azulejos. No entanto e para além deste, há uma série de consumidores intermédios, como sejam, por exemplo os sectores produtores de máquinas eléctricas, a própria cerâmica e o material de transporte.

Apesar de o mercado interno ser o que mais absorve, não podemos desprezar a parte que diz respeito às exportações pelo papel crescente que as mesmas vêm representando no escoamento da produção do sector.

Assim, se analisarmos o Quadro 29, verificamos que a evolução dos saldos da balança comercial, quer em quantidade, quer em valor, tem sido extremamente favorável ao sector.

Portanto, e numa primeira análise podemos concluir que os produtos portugueses têm boa aceitação nos mercados internacionais daí que será de todo o interesse incrementar ainda mais as exportações.

Mas vejamos, qual tem sido o comportamento das importações e das exportações ao longo dos últimos anos.

Assim, ao analisarmos o Quadro 31, que diz respeito à percentagem das importações das várias rúbricas em relação ao total das toneladas importadas, imediatamente nos ressaltam os produtos refractários porque detêm uma posição esmagadora no conjunto dos produtos importados. Isto verifica-se dado que dentro dos produtos refractários há um conjunto de artigos que não são fabricados em Portugal devido à falta de matéria-prima (magnesite).

Quanto à importação dos produtos de construção, verifica-se que ao longo do período em análise se tem assistido a um decréscimo bastante acentuado, passando de 5,3% em 1977 para 2,6% em 1984.

Em relação à louça de mesa e ornamental verifica-se também um decréscimo das importações na ordem dos 3%. Quanto à rubrica «outros produtos cerâmicos» os valores encontrados representam uma pequena parcela das importações, situando-se o seu valor em 1984 em 2,5% do total.

Em relação às exportações e tendo por base os elementos do Quadro 33, vemos que a exportação de azulejos, ladrilhos e pavimentos, vem assumindo cada vez mais quotas de exportação significativas, representando conjuntamente com a louça sanitária em 1984, 50,6% das exportações totais.

Quanto à louça de mesa e ornamental são de antever boas perspectivas de exportação, dado o peso crescente que vêm representando no total das exportações a partir de 1980.

Em relação aos produtos refractários a sua evolução tem sido irregular, o que em parte é explicado pelas características específicas deste ramo de actividade e pelas dificuldades que tem encontrado para penetrar nos mercados externos. No entanto, pensamos que esta situação se poderá alterar se entretanto entrarem em elaboração novas unidades.

Por último e em relação aos «outros produtos cerâmicos» verifica-se que no período em análise os valores oscilam bastante, representando em 1984, 18,4% do total das exportações contra os 24% de 1977.

Ainda em relacionado com os mercados, teremos que tecer algumas considerações sobre os meios de escoamento da produção.

No mercado interno teremos que distinguir as empresas produtoras de artigos de pavimentação e revestimento, das que vendem artigos de uso doméstico e de ornamentação.

As primeiras, na maior parte dos casos, vende os seus artigos a revendedores que depois os colocam no mercado, enquanto as empresas de artigos de uso doméstico e de ornamentação fazem as suas vendas a armazénistas, retalhistas ou directamente ao público quando são possuidores de lojas próprias.

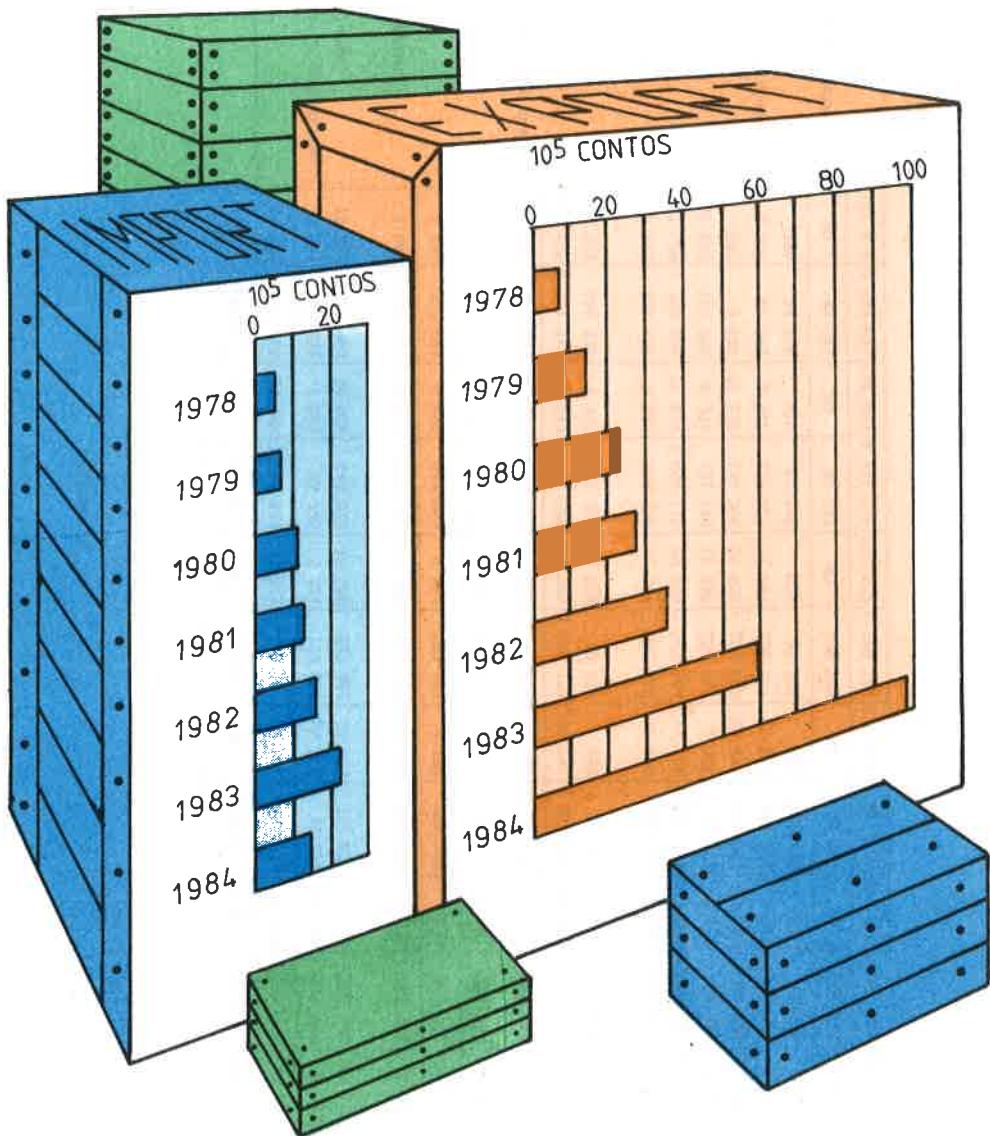
QUADRO 29

## BALANÇO COMERCIAL DOS PRODUTOS CERÂMICOS

EXPORTAÇÕES		IMPORTAÇÕES		SALDO		TAXA DE COBERTURAS (EXPORT/IMPORT)
Ton.	Contos	Ton.	Contos	Ton.	Contos	
1978	16 554	301 805	14 420	624 346	+ 2 134	+ 128
1979	27 258	1 298 883	13 343	734 273	+ 13 415	+ 191
1980	53 157	2 277 637	14 586	1 047 741	+ 38 571	+ 217
1981	59 863	2 828 841	14 706	1 268 827	+ 45 157	+ 1 563 014
1982	66 361	3 517 376	18 750	1 592 018	+ 49 605	+ 221
1983	85 137	5 909 417	20 559	2 198 373	+ 64 575	+ 3 711 044
1984	108 747	9 937 830	10 850	1 572 337	+ 97 897	+ 8 365 493
						632

Fonte: Est. do Comércio Externo 1978/84 - INE

*Fig. 14 - IMPORTAÇÕES / EXPORTAÇÕES*



QUADRO 30

## PRODUTOS PRODUZIDOS

	1977		1978		1979		1980		1981		1982	
	TON.	CONTOS	TON.	CONTOS	TON.	CONTOS	TON.	CONTOS	TON.	CONTOS	TON.	CONTOS
<b>1. CERÂMICA DOMÉSTICA</b>												
- Produtos de Olaria (barro e grès comum)												
- Louça de mesa												
	em faiança		em porcelana		em faiança		em porcelana e grès		em faiança		em porcelana	
<b>2. CERÂMICA DECORATIVA</b>												
- Louça Ornamental												
	em faiança		em porcelana		em faiança		em porcelana e grès		em faiança		em porcelana	
<b>3. CERÂMICA INDUSTRIAL</b>												
- Louça Sanitária												
	em faiança		em porcelana		em faiança		em porcelana		em faiança		em porcelana	
- Azulejos												
- Mosaicos												
- Ladrilhos												
- Porcelana e grès fino p/ fins electrot.												
- Outros produtos												
<b>3. OUTROS PRODUTOS (actividades Secund.)</b>												
TOTAL (1+2+3+4)	ND	49 383	ND	96 137	ND	109 586	ND	84 543	ND	150 618	ND	200 057
	141 814	3 418 656	148 843	4 311 503	155 672	5 198 712	178 079	7 295 123	194 130	9 563 976	223 083	12 398 565

Fonte: - INE, Estatísticas Industriais

140

IMPORTEACAO DE PRODUTOS CERAMICOS

Ente = INE. Estatística do Comércio Exterior

QUADRO 32

% EM RELAÇÃO AO TOTAL DAS TONELADAS IMPORTADAS

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
1. CERÂMICA DE CONSTRUÇÃO (1.1+1.2)	5,3	2,8	3,3	4,0	3,3	3,7	1,6	2,6
1.1 - Azulejos, Ladrilhos e Pavimentos								
. Vidrados	4,3	2,3	2,9	2,5	2,6	1,8	0,9	2,2
. Não Vidrados	1,0	0,5	0,3	1,5	0,6	1,7	0,5	0,2
1.2 - Louça Sanitária	-	-	0,1	-	0,1	0,2	0,2	0,2
2. LOUÇA DE MESA E ORDEMENTAL	8,8	4,7	4,2	6,2	5,6	5,3	5,0	5,9
3. PRODUTOS REFRACTÁRIOS	84,0	90,8	91,0	88,6	89,4	87,8	91,8	89,0
4. OUTROS PRODUTOS CERÂMICOS	1,9	1,7	1,5	1,2	1,7	3,2	1,6	2,5
5. TOTAL (1+2+3+4)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**QUADRO 33**  
**EXPORTAÇÃO DE PRODUTOS CERÂNICOS**

	TON.	CONTOS	TON.	CONTOS	TON.	CONTOS	TON.	CONTOS	TON.	CONTOS	TON.	CONTOS	TON.	CONTOS	
<b>1. CERÂMICA DE CONSTRUÇÃO</b>															
1.1 - Azulejos, Ladrilhos e Pavimentos • Vidrados (p. Pautal 69,08) • Não Vidrados (p. Pautal 69,07)	5 833,1	85 896	6 240,5	117 876	12 962,2	279 610	28 416,5	668 492	33 494,9	853 317	37 119,2	1 035 741	48 206,2	1 731 470	55 101,5
1.2 - Louça Sanitária (p. Pautal 69,10)	3 945,6	54 775	3 761,3	73 369	9 942,2	169 511	23 978,0	546 815	29 678,8	713 719	30 546,6	788 856	35 455,1	1 151 948	39 204,2
1.2.1 - Louça de Mesa e Ornamental (p. Pautal 69,11;69,13)	1 666,0	20 047	2 247,1	36 664	2 701,5	64 012	4 043,8	96 106	3 345,8	93 137	6 057,3	178 602	11 338,6	358 982	14 053,0
1.2.2 - Louça Sanitária (p. Pautal 69,10)	221,5	11 074	232,1	7 843	318,5	26 087	394,7	25 571	470,3	46 461	515,3	68 083	1 412,5	220 540	1 844,3
2. PRODUTOS REFRATÁRIOS (p. Pautal 69,11;69,12;69,13)	4 847,8	390 764	6 052,7	653 180	9 091,4	1 084 506	12 355,0	1 531 691	14 019,2	1 895 366	14 551,0	2 363 883	21 968,6	4 033 089	31 671,7
3. PRODUTOS REFRATÁRIOS (p. Pautal 69,01;69,02;69,03)	2 198,0	14 783	675,6	4 443	436,6	7 207	1 220,7	15 300	850,5	12 706	222,5	7 080	944,3	35 092	201,7
4. OUTROS PRODUTOS CERÂNICOS (p. Pautal 69,04;69,05;69,06;69,09;69,14)	4 078,4	19 581	3 584,8	26 386	4 767,4	27 560	11 164,8	62 154	11 498,1	67 452	14 468,0	110 672	14 017,7	109 766	19 956,7
5. PRODUTOS CERÂNICOS (1+2+3+4)	16 957,3	511 024	16 553,6	891 885	27 257,6	1 398 883	52 157,0	2 277 637	59 662,7	2 828 841	65 360,7	3 517 376	85 136,8	5 909 417	108 746,9
															9 939 830

Fonte: Estatísticas do Comércio Exterior - INE

QUADRO 34

8 EM RELAÇÃO AO TOTAL DAS TONELADAS EXPORTADAS

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
1. CERÂMICA DE CONSTRUÇÃO (1.1+1.2)	34,4	37,6	47,4	53,4	55,9	55,9	56,6	50,6
1.1 - Azulejos, Ladrilhos e Pavimentos								
• Vidrados	23,3	22,7	36,4	45,1	49,5	46,0	41,6	36,0
• Não Vidrados	9,8	13,5	9,9	7,6	5,6	9,1	13,3	12,9
1.2 - Louça Sanitária	1,3	1,4	1,1	0,7	0,8	0,8	1,7	1,7
2. LOUÇA DE MESA E ORDEMENTAL	28,6	36,6	33,4	23,3	23,5	21,9	25,8	23,1
3. PRODUTOS REFRACTÁRIOS	13,0	4,1	1,6	2,3	1,4	0,4	1,1	1,9
4. OUTROS PRODUTOS CERÂMICOS	24,0	21,7	17,6	21,0	19,2	21,8	15,5	18,4
5. TOTAL (1+2+3+4)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Em relação às vendas para o mercado externo, poderá dizer-se que variam consoante a dimensão das empresas, o produto e o próprio mercado importador.

Enquanto as grandes empresas utilizam agentes exclusivos nos grandes mercados importadores (EUA, Canadá, Reino Unido, etc), as pequenas e médias empresas, muitas vezes sem grande experiência no campo da exportação, socorrem-se de organizações comerciais com experiência no ramo, a fim de verem facilitado o escoamento dos seus produtos.



## **5. Peso do Sector da Cerâmica Branca no Conjunto da Indústria Transformadora**

FONTE: ESTATÍSTICAS DA ACTIVIDADE INDUSTRIAL — 1982  
MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E COMÉRCIO



## INDICADORES DE BASE



QUADRO 35

		1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
VBP (1000 Esc)	Trab. de Porcelana, Faianças, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	2 207 530	3 422 749	4 351 759	5 262 027	7 400 591	9 908 515	12 582 167
P.C.	Total da Indústria Transformadora	257 075 477	361 143 686	464 149 299	652 196 426	882 301 732	1 080 439 835	1 336 537 812
VAB (1000 Esc)	Trab. de Porcelana, Faianças, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	1 342 047	2 124 745	2 595 521	2 902 140	4.078 520	5 483 594	6 690 396
P.C.	Total da Indústria Transformadora	91 037 233	122 682 836	156 735 651	209 127 540	275 431 965	310 547 516	364 130 270
Emprego Total	Trab. de Porcelana, Faianças, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	11 082	11 442	11 848	11 859	12 343	12 758	13 410
	Total da Indústria Transformadora	607 120	621 665	637 904	658 907	667 396	669 952	663 625

QUADRO 36

		1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Emprego Operário	Trab. de Porcelana, Faiança, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	10 011	10 315	10 629	10 630	11 090	11 323	11 882
	Total da Indústria Transformadora	524 712	536 794	550 242	565 815	571 784	571 503	562 380
Emprego Feminino	Trab. de Porcelana, Faiança, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	4 484	4 529	4 509	4 769	5 002	4 872	5 330
	Total da Indústria Transformadora	211 691	213 653	221 846	228 413	231 144	235 076	233 854
Remunerações Totais (1000 Esc)	Trab. de Porcelana, Faiança, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	1 170 477	1 591 592	1 883 547	2 265 246	2 867 042	3 505 562	4 369 531
	Total da Indústria Transformadora	68 614 557	83 099 041	97 402 047	119 970 489	151 715 049	185 068 433	221 325 339
Remunerações Operárias (1000 Esc)	Trab. de Porcelana, Faiança, Grés Fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	789 737	1 073 343	1 277 136	1 521 043	1 878 796	2 351 093	2 835 013
	Total da Indústria Transformadora	44 132 131	52 675 746	61 750 767	75 128 231	93 945 842	113 356 786	132 553 961
Horas de Trabalho Operário	Trab. de Porcelana, Faiança, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	21 895	22 244	22 802	23 218	24 445	24 728	24 210
	Total da Indústria Transformadora	1 084 961	1 103 098	115 581	1 140 671	1 157 583	1 153 291	1 134 103

QUADRO 37

		1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Materiais Consumidos P.C. (1000 Esc)	Trab. de Porcelana, Faiâncas, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	446 512	688 385	969 623	1 295 428	1 725 587	2 180 931	2 718 484
Total da Industria Transformadora	141 739 243	203 653 679	260 204 913	374 491 860	512 074 346	649 271 032	813 393 435	
Energia Consumida P.C. (1000 Esc)	Trab de Porcelana, Faiâncas, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	231 425	355 395	525 372	683 355	1 135 427	1 617 933	2 297 956
Total da Industria Transformadora	8 077 330	11 452 694	16 821 853	24 316 914	39 422 385	53 340 582	75 708 990	
Formação Bruta de Capital Fixo (1000 Esc)	Trab. de Porcelana, Faiâncas, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	177 161	245 168	389 946	837 562	838 212	1 283 661	2 708 774
Total da Industria Transformadora	17 001 950	26 734 209	37 470 440	50 571 364	60 706 944	79 788 780	111 172 360	



## INDICADORES DE PRODUÇÃO E EMPREGO



QUADRO 38

		1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
VAB VBP	Trab. de Porcelana, Faiança, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	0.61	0.62	0.60	0.55	0.55	0.55	0.53
	Total da Indústria Transformadora	0.35	0.34	0.34	0.32	0.31	0.29	0.27
Existências VBP	Trab. de Porcelana, Faiança, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	0.15	0.11	0.11	0.12	0.11	0.11	0.13
	Total da Indústria Transformadora	0.15	0.13	0.14	0.13	0.13	0.13	0.14
Emprego Feminino Emprego Total	Trab. de Porcelana, Faiança, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	0.40	0.40	0.38	0.40	0.41	0.38	0.40
	Total da Indústria Transformadora	0.35	0.34	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
Emprego Operário Emprego Total	Trab. de Porcelana, Faiança, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.89	0.89
	Total da Industria Transformadora	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.85	0.85



## INDICADORES DE PRODUTIVIDADE



QUADRO 39

		1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Produtividade Líquida (1000 Esc)	Trab. de Porcelana, Faiança, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	121.10	185.70	219.07	244.72	330.43	429.82	498.91
	Total da Indústria Transformadora	149.95	197.35	245.70	317.39	412.70	463.54	548.70
Taxa de Produtividade (1000 Esc)	Trab. de Porcelana, Faiança, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	61.30	95.52	113.83	125.00	166.84	221.76	276.35
	Total da Indústria Transformadora	83.91	111.22	140.50	183.34	237.94	269.27	321.07
Produtividade Média dos Materiais Consumidos	Trab. de Porcelana, Faiança, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	4.94	4.97	4.49	4.06	4.29	4.54	4.63
	Total da Indústria Transformadora	1.81	1.77	1.78	1.74	1.72	1.66	1.64



## EXCEDENTE E REMUNERAÇÃO



QUADRO 40

		1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Remunerações Médias Anuais	Trab. de Porcelana, Faiança, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	85.64	110.21	126.45	151.52	180.09	216.62	254.33
Total	Total da Industria Transformadora	91.26	106.23	121.22	143.83	177.75	215.86	258.00
Remunerações Médias Anuais Operárias	Trab. de Porcelana, Faiança, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	78.89	104.06	120.16	143.09	169.41	207.64	238.60
	Total da Industria Transformadora	84.11	98.13	112.22	132.78	164.30	198.35	235.70
Participação Das Remunerações No VAB	Trab. de Porcelana, Faiança, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	0.87	0.75	0.73	0.78	0.70	0.64	0.65
	Total da Industria Transformadora	0.75	0.68	0.62	0.57	0.55	0.60	0.61
Taxa de Horá- rio de Salário	Trab. de Porcelana, Faiança, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	36.07	48.25	56.01	65.51	75.86	95.08	117.10
(1000 Esc)	Total da Industria Transformadora	40.68	47.75	55.35	65.86	81.16	98.27	116.88
Excedente Bruto de produção	Trab. de Porcelana, Faiança, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	171.570	533.153	711.974	636.894	1.211.478	1.976.565	2.320.865
(1000 Esc)	Total da Industria Transformadora	22.424.627	39.599.402	59.327.599	89.155.843	123.787.614	125.527.284	138.612.714
Taxa de Excedente Bruto da Produção	Trab. de Porcelana, Faiança, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	0.08	0.16	0.16	0.12	0.16	0.20	0.18
	Total da Industria Transformadora	0.90	0.11	0.13	0.14	0.14	0.12	0.10



## DIMENSÃO DAS UNIDADES



QUADRO 41

	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1981	
Dimensão Média dos Estabelecimentos em Termos de VBP (1000 Esc)	Trab. de Porcelana, Faianga, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	29 046	40 747	53 070	66 607	90 251	108 884	102 294
Total da Indústria Transformação		18 963	25 719	32 918	46 284	63 704	78 985	98 761
Dimensão Média em Termos de Emprego	Trab. de Porcelana, Faianga, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	145	136	144	150	150	140	109
Total da Indústria Transformação		44	44	45	46	48	48	49

QUADRO 42

Nº DE ESTABELECIMENTO POR ESCALÕES  
DE PESSOAL AO SERVIÇO

- 1981 -

	≤ 20	20 a 49	50 a 99	100 a 999	≥ 1000	Total
Trab. de Porcelana, Faiança, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	30	12	18	28	3	91

- 1982 -

Trab. de Porcelana, Faiança, Grés fino e Olaria de Barro (CAE 3 610 00)	55	16	17	33	2	123
Total da Industria Transformadora	8 226	2 534	1 325	1 405	46	13 536

## **6. A Indústria Cerâmica no Contexto Internacional**

QUADRO 43

PRODUÇÃO MUNDIAL DE LOUÇA SANITÁRIA

	TOQUELADAS						
	1973	1974	1975	1976	1977	1978	
Africa	5.922	5.537	6.198	6.724	6.363	6.862	
América do Sul	6.745	6.844	6.060	6.635	6.154	6.703	
Japão	145.238	136.392	106.646	111.646	109.217	112.203	
CEE	570.422	595.563	512.577	557.340	572.892	586.123	
França	139.700	150.200	141.300	146.500	144.130	132.123	
Alemanha	101.008	96.677	78.960	86.762	89.849	93.184	
Itália	213.300	233.400	186.100	215.000	ND	232.700 (i)	
Reino Unido	78.014	74.380	76.617	78.378	81.791	98.498	
E.F.T.A.	42.796	44.157	40.989	38.959	35.648	ND	
P. Socialistas	60.979	62.754	66.694	68.424	69.765	73.332	
Espanha	73.235	77.844	81.417	77.522	ND	102.692 (i)	
Portugal	10.593	12.778	12.240	10.089	12.245	16.044	
MUNDO	930.009	954.629	832.838	899.683			

Fonte - Yearbook of Industrial Statistics - 1978 - United Nations

(i) Federation Européenne des Fabricants de Céramiques Sanitaires

ND - Não disponível

QUADRO 44

PRODUÇÃO MUNDIAL DE LOUÇAS E OBJETOS DE  
PORCELANA

	1 3 7 3	1 9 7 4	1 9 7 5	1 9 7 6	1 9 7 7	1 9 7 8	TONELADAS
Africa	2.837	2.158	3.025	3.183	3.441	3.850	
América do Sul	4.580	4.463	2.865	3.799	2.849	4.795	
Japão	ND	ND	638.700	761.001	794.267	733.758	
CEE	197.293	197.034	183.204	195.184	196.829	188.146	
Alemanha	93.893	89.434	ND	90.289	90.747	88.149	
França	33.500	39.300	30.700	33.400	36.800	38.800	
Itália	51.300	47.900	42.900	ND	ND	ND	
E.F.T.A.	10.730	11.191	11.587	12.057	11.949	11.770	
P. Socialistas	83.846	92.330	96.029	99.699	100.259	100.809	
Espanha	12.500	13.504	15.741	16.658	ND	ND	
Portugal	4.519	5.102	5.254	5.350	5.133	5.749	
MUNDO	1.041.765	1.056.189	951.171	1.091.553	1.127.604	1.061.023	

Fonte: Yearbook of Industrial Statistics - 1978. - United Nations

ND - Não disponível

QUADRO 45

## PRODUÇÃO MUNDIAL DE PAVIMENTOS CERÂMICOS, AZULEJOS E MOSAICOS

	1 9 7 3	1 9 7 4	1 9 7 5	1 9 7 6	1 9 7 7	1 9 7 8	TONELADAS
Africa	4.072	4.799	4.848	5.359	7.511	7.247	
América do Norte	29.773	28.521	26.091	28.481	27.300	27.081	
U.S.A.	27.340	26.256	23.792	26.326	24.843	24.151	
América do Sul	41.428	46.556	49.292	52.018	53.791	56.367	
Ásia	17.194	17.370	15.991	19.268	28.069	27.525	
Coreia do Sul	8.126	11.700	9.151	10.205	15.513	18.456	
CEE	219.270	230.512	202.383	213.319	210.122	212.321 (1)	
Itália	99.500	103.700	90.300	91.847	84.685	90.202	
Alemanha	65.019	70.181	61.895	68.799	72.655	70.466	
França	25.634	27.263	23.732	24.396	23.541	24.531	
E.F.T.A.	6.090	6.152	5.864	5.712	5.385	5.189	
P. Socialistas	420.656	443.635	408.347	439.578	448.583	456.265	

Fonte - Yearbook of Industrial Statistics - 1978 - United Nations

(1) Há uma grande disparidade com as estatísticas da Cerâmico-Únic, que apresentam para 1979 uma produção na ordem de 444.000 milhares de m<sup>2</sup>. Idêntica disparidade verifica-se nos países da CEE.

QUADRO 46

## EXPORTAÇÕES MUNDIAIS DE PRODUTOS REFRIGERADOS

Milhares de Dólares US\$.

	1975	1976	1977	1978	1979
	Valor	%	Valor	%	Valor
MUNDO	958.911	100,0	849.461	100,0	911.409
CEE	553.390	57,7	493.883	58,1	530.402
EFTA	139.954	14,6	103.686	12,2	100.097
ALEMANHA	239.887	25,0	223.666	26,3	236.729
USA	129.422	13,5	130.179	15,3	133.271
FRANÇA	137.907	14,4	124.669	14,7	119.154
AUSTRIA	126.250	13,2	91.854	10,8	87.039
JAPÃO	56.098	5,9	56.276	6,6	82.560

Fonte - Yearbook of International Trade - 1979 - United Nations

QUADRO 47

IMPORТАÇÕES MUNDIAIS DE PRODUTOS REFRATÁRIOS

	Milhares de Dólares USA						
	1 9 7 5	1 9 7 6	1 9 7 7	1 9 7 8	1 9 7 9	Valor	%
MUNDO	929.984	100,0	866.247	100,0	880.887	100,0	992.014
CEE	333.953	35,9	301.101	34,8	308.840	35,1	353.274
EFTA	101.207	10,9	83.818	9,3	78.109	9,7	101.424
FRANÇA	82.134	7,7	80.558	9,3	85.500	9,7	98.046
ALEMANHA	71.910	7,7	68.792	7,9	65.165	7,4	78.892
ITALIA	61.636	6,6	54.099	6,2	58.776	6,7	62.577
IRÃO	30.973	9,8	123.106	14,2	30.801	3,5	16.810
CANADA	53.656	5,8	48.687	5,6	50.883	5,8	55.176
PORTUGAL	4.360	-	4.717	-	5.738	-	9.647

Fonte - Yearbook of International Trade - 1979 - United Nations

QUADRO 48

## EXPORTAÇÕES MUNDIAIS DE LADRILHOS, TUBOS, AZULEJOS E MOSAICOS

Milhares de dólares USA

	1975	1976	1977	1978	1979			
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
MUNDO	871.922	100,0	1.105.722	100,0	1.439.875	100,0	1.743.782	100,0
CEE	660.400	75,7	852.952	77,1	1.110.407	80,8	1.408.335	80,8
EFTA	24.219	2,8	25.352	2,3	27.118	1,9	34.607	2,0
ITALIA	315.259	36,2	444.151	40,2	624.134	43,3	795.284	45,6
ALEMANIA	187.026	21,4	229.962	20,8	260.678	18,1	322.345	18,5
JAPÃO	70.326	8,1	87.498	7,9	112.054	7,8	104.901	6,0
HOLANDA	62.029	7,1	71.855	6,5	87.495	6,1	114.999	6,6
ESPAÑHA	61.141	7,0	59.692	5,4	72.082	5,0	75.344	4,3
							96.085	4,3

Fonte: Yearbook of International Trade - 1979 - United Nations

QUADRO 49

## IMPORTAÇÕES MUNDIAIS DE LADRILHOS, TUBOS, AZULEJOS E EQUIVALENTES

## Milhares de Dólares USA

	1975	1976	1977	1978	1979
	Valor	%	Valor	%	Valor
MUNDO	925.824	100,0	1.157.420	100,0	1.530.462
CEE (1)	501.029	56,1	562.598	57,2	817.098
EFTA	94.001	10,2	103.905	9,0	122.934
ALEMANHA	183.201	19,8	226.590	19,6	303.496
FRANÇA	171.096	10,5	224.361	19,8	248.130
BÉLGICA	75.790	8,2	92.174	8,0	116.251
USA	47.267	5,1	68.540	5,9	108.726
HOLANDA	51.662	5,6	67.620	5,8	97.052
					129.139
					6,3
					115.835
					5,1

Fonte: Yearbook of International Trade - 1979 - United Nations

(1) Inclui as importações intra-Comunidade

QUADRO 50

EXPORTAÇÕES MUNDIAIS DE LOUÇA DOMÉSTICA  
E OBJECTOS DE ORNAMENTAÇÃO

	1 9 7 8			1 9 7 9		
	Toneladas	1000 D1.USA	%	Toneladas	1000 D1.USA	%
MUNDO		1.486.452	100,0		1.767.800	100,0
JAPÃO	154.401	408.616	27,49	159.249	400.590	22,66
ALEMANHA	62.348	279.202	18,78	65.282	329.836	18,66
R. UNIDO	70.936	260.003	17,49	63.855	306.295	17,32
ITÁLIA	74.108	157.421	10,59	89.825	217.089	12,28
FRANÇA	19.253	88.463	4,61	20.345	90.484	5,12
COREIA S.	21.856	36.580	2,46	28.207	54.679	3,05
DINAMARCA	2.373	38.230	1,57	2.608	49.632	2,8
PORTUGAL	6.053	14.793	1,0	9.090	21.337	1,2

Fonte: Yearbook of International Trade - 1979 - United Nations

QUADRO 51

IMPORTAÇÕES MUNDIAIS DE LOUÇA DOMÉSTICA  
E OBJECTOS DE ORNAMENTAÇÃO

	1 9 7 8			1 9 7 9		
	Toneladas	1000 D1.USA	%	Toneladas	1000 D1.USA	%
MUNDO		1.825.117	100,0		2.165.000	100,0
USA	276.104	598.224	32,78		646.438	28,87
ALEMANHA	58.072	172.793	9,96	61.928	220.849	10,20
FRANÇA	36.998	101.559	5,55	48.019	138.213	6,39
CANADA		96.293	5,28		113.514	5,24
ITALIA	21.836	81.819	4,48	25.742	110.457	5,13
HOLANDA	28.686	77.322	4,24	32.271	97.003	4,48

Fonte: Yearbook of International Trade - 1979 - United Nations



## **7 . A Indústria Cerâmica na CEE**

QUADRO 52

UNIDADES PRODUTIVAS EXISTENTES NA CEE  
SEGUNDO O NÚMERO DE EMPREGADOS

1975

PAÍSES	TOTAL	NÚMERO DE EMPREGADOS					
		20 a 49	50 a 99	100 a 199	200 a 499	500 a 999	+ 1000
ALEMANHÃ	219	59	43	41	46	17	13
FRANÇA	185	76	37	32	21	10	9
ITÁLIA	639	298	173	91	55	14	8
HOLANDA							
LUXEMBURGO	4	1	1	1	1	1	1
R. UNIDO	293	100	44	50	60	23	16
IRLANDÃ							
DINAMARCA	16	11	6	3	5	5	5
BELGICA	24	10	6				
T O T A L	1380	555	304	217	188	70	46

Fonte - Eurostat

Strutture et Activités de l'Industrie - 1975

QUADRO 53

## NÚMERO DE EMPREGADOS EXISTENTES EM CADA ESCALÃO

(Ano: 1975)

PAÍSES	E S C A L Ó E S					500 a 999 + 1.000
	TOTAL	20 a 49	50 a 99	100 a 199	200 a 499	
Alemanha	72.798	1.793	2.960	5.482	14.886	11.519
França	43.280	2.781	2.840	4.681	6.861	6.783
Itália	76.398	9.397	12.299	12.728	15.582	9.626
Holanda						16.766
Bélgica	2.776	542	422	374	1.638	
Luxemburgo	1.182	41	68		357	216
R. Unido	77.311	3.082	3.174	7.176	18.294	15.517
Irlanda						30.066
Dinamarca	3.552	344				3.188
<b>TOTAL</b>	<b>277.297</b>	<b>17.980</b>	<b>21.763</b>	<b>30.464</b>	<b>57.618</b>	<b>43.691</b>
						102.294

Fonte: Eurostat - Ob. Cit.

QUADRO 54

SALÁRIOS PAGOS EM CADA ESCALÃO

(Ano: 1975)

1.000 U.C.L.

PAÍSES	E · S · C · A · L · O · E · §					500 a 1.000	+ 1.000
	TOTAL	20 a 49	50 a 99	100 a 199	200 a 499		
Alemanha	614.833	13.143	28.015	46.046	121.169	38.970	317.490
França	318.757	17.683	16.699	31.037	47.785	45.116	158.437
Itália	490.132	45.211	72.016	81.307	104.222	62.174	125.262
Holanda							
Bélgica	22.965	2.725	3.657	2.824	13.759	1	
R. Unido	345.662	13.583	14.521	32.099	83.788	66.724	131.447
Luxemburgo							
Irlanda							
Dinamarca	29.678	2.700				26.978	
<b>TOTAL</b>	<b>1.822.027</b>	<b>95.045</b>	<b>136.908</b>	<b>193.313</b>	<b>370.703</b>	<b>289.962</b>	<b>736.076</b>

Fonte - Eurostat - Ob. Cit.

QUADRO 55

## SALÁRIOS MÉDIOS POR EMPREGADO E POR ESCALÃO

1000 Esc./1978

1975

PAISES	MÉDIA	E S C A L Ó E S					+1000
		20 a 49	50 a 99	100 a 199	200 a 499	500 a 1000	
Alemanha	469	406	525	465	457	427	481
França	408	352	365	367	386	368	454
Itália	355	266	324	353	371	357	411
Bélgica	459	441	480	418	465		
R. Unido	248	244	286	247	853	221	248
Dinamarca	463	435				469	
Salário Médio CEE	364	297	349	352	357	344	399
PORTUGAL (1978)	158						

Fonte - Quadros XVI e XVII e autores do trabalho

QUADRO 56

VALOR BRUTO DE PRODUÇÃO POR ESCALÕES  
POR UNIDADE PRODUTIVA E POR EMPREGADO

1000 Esc/1976

1575

	TOTALS	ESCALÕES						%	# 1000
		20 a 45	50 a 55	100 a 155	200 a 455	300 a 555	400 a 655		
<b>ALEMANHA</b>									
VBP	80.040.857	2.513.250	4.212.394	7.667.103	13.855.535	16.463.086	40.545.232		
VBP/Nº Empresas	365.462	45.377	97.962	187.002	302.076	611.545	3.145.941		
VBP/Nº Empregados	1.095	1.624	1.423	1.398	933	990	1.133		
<b>FRANÇA</b>									
VBP	43.625.882	2.027.803	2.750.746	3.894.778	6.993.999	4.996.498	23.003.917		
VBP/Nº Empresas	235.637	57.905	74.311	121.299	353.347	499.646	2.555.996		
VBP/Nº Empregados	1.008	729	558	824	1.019	736	1.190		
<b>ITALIA</b>									
VBP	61.317.656	6.484.440	9.427.563	10.267.111	13.672.547	7.515.525	13.646.650		
VBP/Nº Empresas	95.955	10.147	54.494	112.825	245.553	537.109	1.743.331		
VBP/Nº Empregados	802	690	766	806	877	781	831		
<b>BELGICA</b>									
VBP	2.743.309	430.236	576.195	317.626	1.417.248				
VBP/Nº Empresas	114.304	43.023	96.366	105.875	238.149				
VBP/Nº Empregados	986	1.252	1.370	849	665				
<b>R. UNIDO</b>									
VBP	50.878.459	2.476.630	3.254.409	4.956.616	13.076.186	9.598.665	17.513.691		
VBP/Nº Empresas	173.646	24.783	73.963	99.136	217.936	417.333	1.094.606		
VBP/Nº Empregados	656	803	1.025	690	714	618	581		
<b>DINAMARCA</b>									
VBP	3.250.567	364.912					2.886.655		
VBP/Nº Empresas	263.185	33.173					577.211		
VBP/Nº Empregados	915	1.050					905		
<b>CEE (Países)</b>									
VBP	241.861.172								
VBP/Nº Empresas	175.261								
VBP/Nº Empregados	572								
<b>PORTUGAL (1976)</b>									
VBP	4.343.300								
VBP/Nº Empresas	45.255								
VBP/Nº Empregados	364								

Fonse - Eurostat - Structure et activité de L'industrie

+ INE - Estatísticas Industriais

- Autres do Trabalho

QUADRO 57

VALOR ACRESCENTADO BRUTO

1000 Esc/1978

1975

PAÍSES	ESCALÕES						
	TOTAL	20 a 49	50 a 99	100 a 199	200 a 499	500 a 999	1000
ALEMANHA							
VAB	42.901.666	1.405.381	2.133.264	3.460.203	7.063.742	5.335.044	10.501.567
% VAB/VBP	53,55%	46,28%	53,65%	45,13%	56,57%	54,12%	54,21%
VAB/Nº Empreg.	563	784	720	631	523	505	614
Salário médio							
Emp.	469	406	525	465	451	427	487
% Salários/VAB	79,62%	51,78%	72,91%	73,69%	85,41%	85,22%	79,31%
FRANÇA							
VAB	23.711.764	1.744.920	1.360.860	2.064.322	3.328.335	3.156.451	12.056.831
% VAB/VBP	54,34%	61,70%	49,47%	53,13%	47,58%	63,17%	52,41%
VAB/Nº Empreg.	547	626	479	441	485	465	623
Salário médio							
Emp.	408	352	365	367	385	368	454
% Salários/VAB	74,58%	56,13%	76,10%	63,2%	79,59%	79,13%	72,57%
ITÁLIA							
VAB	33.467.055	3.305.459	4.514.283	5.731.374	7.085.293	4.657.782	10.643.754
% VAB/VBP	54,57%	52,22%	52,45%	55,62%	51,92%	61,34%	76,31%
VAB/Nº Empreg.	436	360	402	450	453	483	634
Salário médio							
Emp.	355	266	324	353	371	357	414
% Salários/VAB	81,05%	73,88%	80,59%	78,44%	81,53%	73,91%	65,29%
BÉLGICA							
VAB	1.518.535	207.292	290.542	187.645	833.055		
% VAB/VBP	55,35%	48,18%	50,24%	59,07%	58,78%		
VAB/Nº Empreg.	547	606	688	501	510		
Salário médio							
Emp.	459	441	480	418	465		
% Salários/VAB	83,91%	72,77%	69,76%	83,43%	91,17%		
R. UNIDO.							
VAB	27.961.619	1.129.869	1.430.569	2.579.418	5.911.404	5.360.626	10.641.244
% VAB/VBP	54,96%	45,58%	43,95%	52,03%	52,09%	55,93%	60,78%
VAB/Nº Empreg.	361	366	450	359	372	345	354
Salário médio							
Emp.	248	244	286	247	253	221	248
% Salários/VAB	68,69%	66,66%	63,55%	68,80%	66,93%	64,05%	70,05%
DINAMARCA							
VAB	2.125.203	204.073					1.924.129
% VAB/VBP	65,46%	55,92%					66,66%
VAB/Nº Empreg.	599	593					603
Salário médio							469
% Salários/VAB	463	435					77,77%
CEE							
VAE	133.690.842						
% VAE/VBP	55,27%						
VAE/Nº Empreg.	482						
Salário médio							
% Salários/VAE	364						
75,51%	73.354						
PORTUGAL (1978)							
VAE	2.593.100						
% VAE/VBP	59,64%						
VAB/Nº Empreg.	218						
Salário médio							
% Salários/VAE	158						
72,47%							

Fonte - Eurostat - Struture et Activité de L'Industrie

- INE - Estatísticas Industriais

- Autores do Trabalho

QUADRO 58

## DADOS SOBRE A INDÚSTRIA CERÂMICA DA CEE

PRODUTOS	Produção Tons.	Vendas 1.000 Esc.	Export. Extra-Comunidade		Import. Extra-Comunidade 1.000 Esc.
			Toneladas	1.000 Esc.	
Produtos Refrac- tários e Calorí- fugos					
1977	4.800.000	63.825.000	1.534.046	24.167.086	12.610.710
Azulejos e Pavi- mentos			665.881	21.807.726	8.211.213
1977	359.041.000m <sup>2</sup>	92.320.753	67.865.000m <sup>2</sup>	17.351.908	4.469.241 <sup>(1)</sup>
Louça Sanitária		127.818.886	87.644.000m <sup>2</sup>	23.567.409	4.200.684
1977	610.700	21.763.770	115.866	21.764.436	6.000.000 <sup>(1)</sup>
Louça de Mesa e Objetos de Ornamentação		38.484.588	72.649	5.196.187	1.442.395
1977	505.555	66.562.815	121.017	17.210.883	39.627
TOTAL		97.920.315	211.826	23.700.498	5.753.303
1977		244.472.338		84.040	11.172.316
		340.869.289			
1979					28.133.266
					23.593.105

(1) Estimativa  
Fonte - Cerome Unie

QUADRO 59

Produções e exportações da  
C.E.E

1979

Nº de Fáb.	Tons	Produções		Exportações extra-comun.	Importações extra-comun.
			$10^3$ contos		
Azulej. e pavões					
550	443.531	160.062		29.500	5.200
100	601.400	38.485		5.200	1.440
L. sanitária					
403	532.066	118.210		28.611	13.487
L. doméstica e decorativa					
350	4.188.000	92.527		26.326	9.900
Refractários					
		409.284		89.637	30.027
	<u>1.403</u>				

Notas: \* em  $10^3$  m<sup>2</sup>

Fonte:Cerâme-Unie

COMÉRCIO EXTERNO DA C.E.E.

QUADRO 60

	1979 . 10 <sup>3</sup> UCE <sub>S</sub>			1980 . 10 <sup>3</sup> UCE <sub>S</sub>		
	EXP.	IMP.	SALDO	EXP.	IMP.	SALDO
69.01 - Tijolos, ladrilhos e outras peças calorífugas, de farinhas sílicas fósseis e de outras terras silicicolas análogas	6 922	497 +	6 425	8 051	1 320	+ 6 731
69.02 - Tijolos, ladrilhos e outro material refratário para construção	268 394	75 238 +	193 156	287 809	79 757	+ 208 152
69.03 - Outros produtos refractários	83 734	19 329 +	64 405	106 050	25 169	80 081
69.07 - Ladrilhos de quaisquer dimensões para pavimentação ou revestimento não vidrado	42 064	9 175 +	32 889	51 871	12 106	+ 39 765
69.08 - Outros ladrilhos para pavimentação ou revestimento	381 610	64 772 +	316 838	485 238	98 872	+ 386 366
69.10 - Pias, lavatórios, bidendes, retretes, banheiras e outros artefatos fixos semelhantes para usos sanitários ou higiênicos	93 625	26 890 +	66 735	122 565	26 759	+ 95 006
69.11 - Louças e utensílios de uso doméstico ou de toucador, de porcelana	154 121	42 358 +	111 763	178 021	56 278	+ 121 743
69.12 - Idem de outras matérias cerâmicas	111 862	56 282 +	55 580	130 699	83 097	+ 47 602
69.13 - Estatuetas, objectos de fantasia, ornamentação ou adorno pessoal	125 041	86 404 +	38 637	140 058	127 281	+ 12 777
69.14 - Obras não especificadas de produtos cerâmicos	13 724	7 193 +	6 531	17 089	11 734	+ 5 355

QUADRO 61

Produto: 69.01 - Tijolos, ladrilhos e outras peças calorífugas,  
de farinhas silíciosas fosseis e outras terras  
silíciosas análogas

PAÍSES	IMPORTAÇÕES DA CEE - 1980		
	QUANTIDADE (TON)	VALOR (10 <sup>3</sup> UCE)	PREÇO UNITÁRIO (10 <sup>3</sup> UCE/TON)
U.S.A	1 590	1 018	0,64

QUADRO 62

Produto: 69.02 - Tijolos, ladrilhos e outro material  
refractário para construção

PAÍSES	IMPORTAÇÕES DA CEE - 1980		
	QUANTIDADE (TON)	VALOR (10 <sup>3</sup> UCE)	PREÇO UNITÁRIO (10 <sup>3</sup> UCE/TON)
Austria	78 530	43 223	1,8
Suécia	2 616	1 235	0,5
Noruega	16 246	3 044	0,2
Espanha	7 036	2 347	0,3
Jugoslávia	15 177	4 138	0,3
Israel	4 046	987	0,2
Checoslováquia	5 925	1 929	0,3
Hungria	6 065	2 016	0,3
U.S.A.	6 663	7 958	1,2
Canadá	8 723	3 280	0,4
Japão	2 847	2 620	0,9
África do Sul	7 654	2 041	0,3

QUADRO 63

Produto: 69.03 - Outros produtos refratários

PAÍSES	IMPORTAÇÕES DA CEE - 1980		
	QUANTIDADE (TON)	VALOR (10 <sup>3</sup> UCE)	PREÇO UNITÁRIO (10 <sup>3</sup> UCE/TON)
Noruega	245	754	3
Espanha	1 783	1 418	0,8
U.S.A.	1 960	12 096	6,2
Japão	2 898	8 671	3

QUADRO 64

**Produto: 69.07 - Ladrilhos de quaisquer dimensões para pavimentação ou revestimento não vidrado**

PAÍSES	IMPORTAÇÕES DA CEE - 1980		
	QUANTIDADE (TON)	VALOR (10 <sup>3</sup> UCE)	PREÇO UNITÁRIO (10 <sup>3</sup> UCE/TON)
Suécia	5 833	1 725	0,30
Suiça	7 269	3 682	0,51
Espanha	39 982	5 113	0,13
Chécoslováquia	883	188	0,21
Portugal	521	194	0,37

## QUADRO 65

Produto: 69.08 - Outros ladrilhos para pavimentação ou  
revestimento

PAÍSES	IMPORTAÇÕES DA CEE - 1980		
	QUANTIDADE (TON)	VALOR (10 <sup>3</sup> UCE)	PREÇO UNITÁRIO (10 <sup>3</sup> UCE/TON)
Suécia	1 704	1 005	0,59
Suiça	20 306	8 707	0,43
Espanha	131 583	46 144	0,35
Turquia	4 077	1 043	0,26
Checoslováquia	5 566	1 350	0,24
Hungria	1 356	348	0,26
Brasil	2 122	863	0,41
Coreia do Sul	19 793	8 626	0,44
Tailândia	13 500	5 553	0,41
Filipinas	2 055	826	0,40
Sri Lanka	1 065	448	0,42
Japão	27 138	14 936	0,55
Portugal	17 477	6 054	0,35

**QUADRO 66**

**Produto: 69.10.10 - Louça sanitária em porcelana**

PAÍSES	IMPORTAÇÕES DA CEE - 1980		
	QUANTIDADE (TON)	VALOR (10 <sup>3</sup> UCE)	PREÇO UNITÁRIO (10 <sup>3</sup> UCE/TON)
Suécia	3.968	12.841	3,24
Suíça	581	1.123	1,93
Austria	4.042	5.398	1,34
Espanha	4.424	3.013	0,68
Checoslováquia	1.467	1.211	0,83
Hungria	1.092	897	0,82

QUADRO 67

Produto: 69.10.90 - Louça sanitária em outras matérias cerâmicas

PAÍSES	IMPORTAÇÕES DA CEE - 1930		
	QUANTIDADE (TON)	VALOR (10 <sup>3</sup> UCE)	PREÇO UNITÁRIO (10 <sup>3</sup> UCE/TON)
Suécia	118	258	2,19
Austria	138	286	2,07
Espanha	370	352	0,95

QUADRO 68

Produto: 69.11.10 - Louça e utensílios de uso doméstico ou de toucador  
em porcelana branca ou unicolor

PAÍSES	IMPORTAÇÕES DA CEE - 1980		
	QUANTIDADE (TON)	VALOR (10 <sup>3</sup> UCE)	PREÇO UNITÁRIO (10 <sup>3</sup> UCE/TON)
Suécia	59	398	6,75
Suíça	201	470	2,34
Austrália	736	1.630	2,21
Espanha	390	541	1,39
Jugoslávia	111	117	1,05
R.D.A.	334	372	1,11
Polônia	173	226	1,31
Checoslováquia	92	132	1,43
Hungria	105	141	1,34
Chile	83	375	4,52
China	274	251	0,92
Japão	1.092	3.310	3,03
Tai Wan	104	274	2,63
Portugal	167	244	1,46

## QUADRO 69

Produto: 69.11.90 - Loiça e utensílios domésticos ou de toucador  
em porcelana multicolor

PAÍSES	IMPORTAÇÕES DA CEE - 1980		
	QUANTIDADE (TON)	VALOR (10 <sup>3</sup> UCE)	PREÇO UNITÁRIO (10 <sup>3</sup> UCE/TON)
Noruega	40	217	5,43
Suécia	90	756	8,4
Suiça	369	1.917	5,2
Austria	648	2.266	3,5
Espanha	560	1.409	2,52
Jugoslávia	1.236	2.035	1,65
R.D.A.	2.605	4.571	1,75
Polônia	1.178	1.941	1,65
Checoslováquia	1.777	3.169	1,78
Hungria	332	1.338	4,03
Romênia	581	794	1,37
U.S.A.	84	430	5,12
Sri Lanka	182	607	3,34
Filipinas	95	480	5,05
China	4.480	5.153	1,15
Tai Wan	436	1.246	2,86
Japão	3.702	14.092	3,81
Portugal	466	1.242	2,67

**QUADRO 70**

**Produto: 69.12.10 - Louça e utensílios domésticos ou de toucador  
em terra comum**

PAÍSES	IMPORTAÇÕES DA CEE - 1980		
	QUANTIDADE (TON)	VALOR (10 <sup>3</sup> UCE)	PREÇO UNITÁRIO (10 <sup>3</sup> UCE/TON)
Suécia	23	111	4,83
Austria	31	159	5,13
Espanha	236	230	0,97
Hungria	125	263	2,1
China	360	351	0,98
Coreia do Sul	324	406	1,25
Japão	153	463	3,03
Tai Wan	2.374	2.731	1,15
Portugal	1.045	948	0,91

## QUADRO 71

Produto: 69.12.20 - Louça e utensílios domésticos ou de toucador, em gres

PAÍSES	IMPORTAÇÕES DA CEE - 1980		
	QUANTIDADE (TON)	VALOR (10 <sup>3</sup> UCE)	PREÇO UNITÁRIO (10 <sup>3</sup> UCE/TON)
Noruega	89	303	14,6
Suécia	323	1.014	3,14
Finlândia	289	1.314	4,55
Polónia	868	491	0,57
U.S.A.	3.124	3.218	1,03
China	846	786	0,93
Coreia do Sul	12.057	17.207	0,14
Japão	8.335	19.721	2,37
Tai Wan	6.274	7.633	1,22
Portugal	733	1.147	1,56

## QUADRO 72

Produto: 69.12.31 - Loiça e utensílios de uso doméstico em faiança  
ou cerâmica fina, brancos ou unicolores

PAÍSES	IMPORTAÇÕES DA CEE - 1980		
	QUANTIDADE (TON)	VALOR (10 <sup>3</sup> UCE)	PREÇO UNITÁRIO (10 <sup>3</sup> UCE/TON)
Noruega	41	137	3,34
Suécia	43	141	3,28
Suiça	62	189	3,05
Espanha	198	308	1,55
China	121	113	0,93
Coreia do Sul	104	121	1,16
Japão	191	619	3,24
Tai Wan	235	351	1,49
Portugal	1.107	1.497	1,35

QUADRO 73

**Produto: 69.12.39 - Louça e utensílios de uso doméstico  
em falaça ou olaria fina, multicolores**

PAÍSES	IMPORTAÇÕES DA CEE - 1980		
	QUANTIDADE (TON)	VALOR (10 <sup>3</sup> UCE)	PREÇO UNITÁRIO (10 <sup>3</sup> UCE/TON)
Noruega	38	127	3,34
Suécia	174	943	5,42
Finlândia	34	132	3,88
Suiça	62	129	3,05
Espanha	198	308	1,56
China	121	113	0,93
Coreia do Sul	104	121	1,16
Japão	191	619	3,24
Tai Wan	235	351	1,49

## QUADRO 74

Produto: 69.12.90 - Loiça e utensílios domésticos ou de toucador  
em outras matérias cerâmicas

PAÍSES	IMPORTAÇÕES DA CEE - 1980		
	QUANTIDADE (TON)	VALOR (10 <sup>3</sup> UCE)	PREÇO UNITÁRIO (10 <sup>3</sup> UCE/TON)
Espanha	88	334	3,8
Tai Wan	175	312	1,78
Portugal	263	350	1,33

## QUADRO 75

Produto : 69.13.10 - Estatuetas, objectos de fantasia e de adorno  
em barro comum

PAÍSES	IMPORTAÇÕES DA CEE - 1980		
	QUANTIDADE (TON)	VALOR (10 <sup>3</sup> UCE)	PREÇO UNITÁRIO (10 <sup>3</sup> UCE/TON)
Suécia	26	127	4,88
Suiça	-	-	-
Austria	26	112	4,31
Espanha	1.317	1.128	0,86
R.D.A.	470	536	1,14
Hungria	91	167	2,05
México	382	950	2,49
Coreia do Sul	146	269	1,84
Filipinas	196	306	1,56
China	62	102	1,65
U.S.A.	114	110	0,96
Canadá	-	-	-
Japão	353	1.246	3,53
Hong Kong	-	-	-
Tai Wan	985	1.615	1,63
Portugal	288	530	1,84

QUADRO 76

Produto: 69.13.20 - Estatuetas, objectos de fantasia e para guarnecimento de interiores, ornamentação ou adorno pessoal em porcelana

PAÍSES	IMPORTAÇÕES DA CEE - 1980		
	QUANTIDADE (TON)	VALOR (10 <sup>3</sup> UCE)	PREÇO UNITÁRIO (10 <sup>3</sup> UCE/TON)
Suécia	12	241	20,08
Portugal	26	138	5,31
Austria	21	198	9,43
Espanha	295	4.609	15,62
R.D.A.	141	2.634	18,68
Hungria	125	1.403	11,22
México	-	-	-
Coreia do Sul	2.678	9.769	3,65
Filipinas	-	-	-
China	629	3.126	4,97
U.S.A.	60	2.198	36,63
Canadá	-	-	-
Japão	2.775	18.835	6,79
Hong Kong	433	1.920	4,43
Wan	5.785	22.436	3,88
Portugal	117	543	4,64

## QUADRO 77

Produto: 63.13.93 - Estatuetas, objectos de fantasia e de adorno  
em faiança ou porcelaria fina

PAÍSES	IMPORTAÇÕES DA CEE - 1980		
	QUANTIDADE (TON)	VALOR (10 <sup>3</sup> UCE)	PREÇO UNITÁRIO (10 <sup>3</sup> UCE/TON)
Suécia	19	114	6,0
Austria	101	533	5,3
Espanha	158	458	2,9
U.S.A.	25	193	7,7
Canadá	73	235	3,2
México	41	133	3,2
Tailândia	52	114	2,2
Filipinas	124	222	1,8
China	119	229	1,9
Coreia do Sul	858	2.181	2,5
Japão	3.202	14.501	4,5
Tai Wan	2.025	4.852	2,4
Hong Kong	189	400	2,2
Portugal	1.152	2.765	2,4

## QUADRO 78

Produto: 69.13.91 - Estatuetas, objectos de fantasia e de adorno  
em grés

PAÍSES	IMPORTAÇÕES DA CEE - 1980		
	QUANTIDADE (TON)	VALOR (10 <sup>3</sup> UCE)	PREÇO UNITÁRIO (10 <sup>3</sup> UCE/TON)
Suécia	169	435	2,57
Suiça	68	186	2,74
Espanha	22	110	5,00
México	45	197	4,33
Coreia do Sul	1.291	1.677	1,29
Japão	1.239	3.724	3,01
Tai Wan	656	1.286	1,96
Portugal	238	447	1,88

## QUADRO 79

Produto: 69.13.95 - Estatuetas, objectos de fantasia e de adorno em outras matérias cerâmicas

PAÍSES	IMPORTAÇÕES DA CEE - 1980		
	QUANTIDADE (TON)	VALOR (10 <sup>3</sup> UCE)	PREÇO UNITÁRIO (10 <sup>3</sup> UCE/TON)
Suécia	19	121	6,37
Austria	15	133	8,87
Espanha	109	337	3,37
U.S.A.	25	154	6,16
México	110	324	2,95
Uruguai	9	170	18,89
China	105	128	1,22
Coreia do Sul	82	210	2,56
Japão	632	3.902	6,17
Tai Wan	1.235	4.062	3,29
Hong Kong	33	152	4,61
Portugal	325	1.005	3,09

## QUADRO 80

Produto: 69.14.20 - Outras obras em porcelana

PAÍSES	IMPORTAÇÕES DA CEE - 1980		
	QUANTIDADE (TON)	VALOR (10 <sup>3</sup> UCE)	PREÇO UNITÁRIO (10 <sup>3</sup> UCE/TON)
U.S.A.	12	162	13,50
Japão	32	181	5,66

QUADRO 81

Produto: 69.14.40 - Outras obras em barro comum

PAÍSES	IMPORTAÇÕES DA CEE - 1980		
	QUANTIDADE (TON)	VALOR (10 <sup>3</sup> UCE)	PREÇO UNITÁRIO (10 <sup>3</sup> UCE/TON)
Dinamarca	2.760	463	0,17
Suiça	634	174	0,27
Austria	5.949	2.243	0,38
Espanha	175	106	0,61
Jugoslávia	90	153	1,70
Hungria	147	213	1,45
Tai Wan	129	211	1,64

QUADRO 82

Produto: 69.14.90 - Outras obras em outros produtos cerâmicos

PAÍSES	IMPORTAÇÕES DA CEE - 1980		
	QUANTIDADE (TON)	VALOR (10 <sup>3</sup> UCE)	PREÇO UNITÁRIO (10 <sup>3</sup> UCE/TON)
Suécia	38	183	0,21
Suiça	300	1.419	4,73
Austria	679	2.055	3,03
Espanha	194	688	3,55
Hungria	85	122	1,44
U.S.A.	89	1.313	14,75
Coreia do Sul	335	439	1,31
Japão	92	524	5,70
Tai Wan	78	185	2,37

## **8. Cerâmicas Técnicas**

O campo dos produtos cerâmicos actual é muito vasto, tendo ultrapassado já as fronteiras das chamadas cerâmicas tradicionais — louças domésticas e decorativas, porcelanas, sanitários, telhas e tijolos — para entrar na chamada cerâmica técnica ou de alta tecnologia.

Os primeiros passos na cerâmica técnica dão-se por volta dos anos 1950/60 nos países mais industrializados — Inglaterra, EUA e Japão — e ficam a dever-se em parte a investigação que foi levada a cabo na energia nuclear.

Depois foi a expansão da cerâmica técnica a outros domínios, onde destacamos a indústria automóvel com os sistemas de ignição electrónica, a energia solar, a geotérmica e a robótica entre outros.

Actualmente constitui a cerâmica técnica um mercado em expansão, onde se destaca os EUA e principalmente o Japão pois detêm conjuntamente quase 50% da produção e comércio mundial destes produtos.

Mas vejamos quais os produtos que se inserem neste sector, pois eles costumam ser divididos em quatro grandes grupos, consoante as suas afinidades e aplicações.

Assim temos:

- produtos cerâmicos eléctricos onde estão incluídos entre outros os isoladores de porcelana e em esteatite, os condensadores multicamada, os ferromagnéticos e os ferroeléctricos, os termistores, os varistores, etc.;
- produtos cerâmicos estruturais de alta tecnologia, caracterizados, quer pela sua estabilidade e temperaturas elevadas, quer pela sua dureza e propriedades eléctricas, magnéticas e ópticas o que torna possível o seu uso em motores e turbinas, em ferramentas de corte, em armamento, em sistemas de laser, etc.;
- produtos cerâmicos para os sistemas de energia, onde estão incluídas as fibras de alumina ou de sílica para isolamento térmico, os condutores iónicos e electrónicos, os isoladores cerâmicos, etc.;
- produtos cerâmicos para aplicações nucleares.

Existe ainda um conjunto de produtos dos quais destacamos cadinhos para metalurgia e laboratórios, vasos e tubagens anticorrosivos, canas piro-métricas, mangas de termofar, velas de ignição entre outros, que podem ser considerados o quinto grupo dos produtores de cerâmicas técnicas, pois sendo sofisticados são no entanto de menor complexidade tecnológica.

Em relação a Portugal a cerâmica técnica ou de alta tecnologia pouco mais produz do que alguns produtos de aplicação electrónica como sejam os isoladores de porcelana e alguns produtos refractários. Parece-nos no entanto que será um sector com grandes potencialidades a desenvolver pois existem matérias-primas em quantidade e qualidade e há uma experiência bastante grande na produção das chamadas cerâmicas tradicionais.

No entanto haverá que ultrapassar uma série de dificuldades para que a cerâmica técnica se desenvolva em Portugal. Desses dificuldades destacamos as seguintes:

- falta de tecnologia
  - exequidez do mercado interno

que poderiam ser superadas desde que as empresas portuguesas se associassem a empresas estrangeiras bem colocadas no sector.

Do que ficou dito pode-se concluir que as iniciativas das empresas portuguesas neste campo terão possibilidades de êxito desde que tenham acesso à tecnologia necessária e consigam competitividade face aos mercados estrangeiros.

## **9. Evolução recente do Sector**

Apesar de os elementos disponíveis não serem muitos, parece-nos que será de todo o interesse a sua apresentação, para assim se esboçar melhor qual foi a tendência recente do sector da cerâmica branca relativamente a algumas variáveis mais significativas.

**QUADRO 83**

**ESTABELECIMENTOS E EMPREGO**

	<b>ESTABELECIMENTOS (CONTINENTE E REGIÕES AUTONOMAS)</b>	<b>PESSOAL AO SERVIÇO (CONTINENTE E REGIÕES AUTONOMAS)</b>
1982	126	13 570
1983	133	13 715
1984		
1985		
1986		

**Fonte:** Est. Indust. 1982/83

## QUADRO 84

## ESTABELECIMENTOS E EMPREGO POR DISTRITO-1982

	ESTABELECIMENTOS	EMPREGO
AVEIRO	28	3 915
BRAGA	5	176
COIMBRA	12	2 368
ÉVORA	2	4
FARO	1	-
LEIRIA	53	3 557
LISBOA	13	1 275
PORTO	3	1 766
SANTARÉM	3	17
SETUBAL	1	-
VIANA DO CASTELO	1	-
VISEU	1	-
CONTINENTE	123	13 494
CONTINENTE E REGIÕES AUTONOMAS	126	13 570

Fonte: Est. Indust. - INE

## Quadro 85

1984

Distritos	Estabelecimentos	Empregos
Aveiro	33	4 330
Coimbra	12	2 228
Leiria	60	4 138
Guarda	-	-
Cast.Branco	-	-
Viseu	-	-
Total	105	10 696

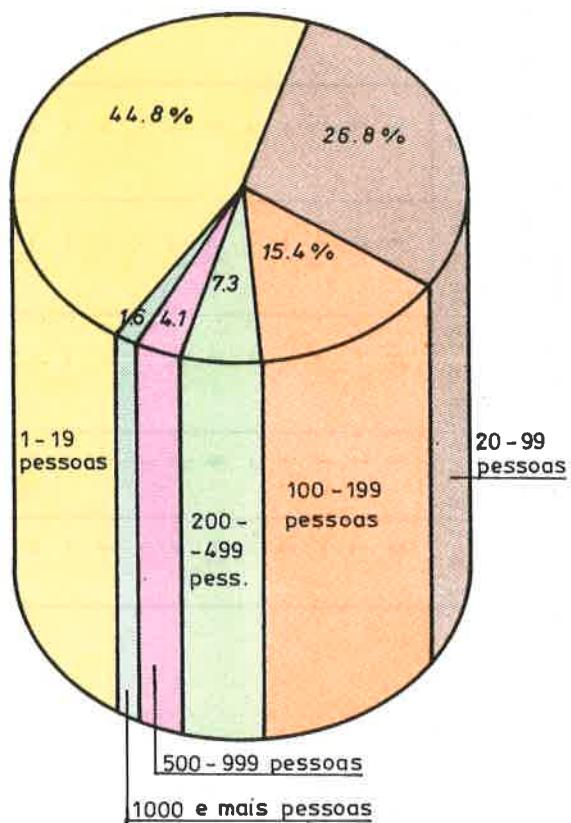
QUADRO 86

ESTABELECIMENTOS EM ACTIVIDADE SEGUNDO  
ESCALÕES DO TOTAL DE PESSOAL AO SERVIÇO-1982

	1 a 4	5 a 9	10 a 19	20 a 49	50 a 99	100 a 199	200 a 499	500 a 999	1000 a mais	TOTAL
AVEIRO	5	3	2	3	2	8	3	1	1	23
BRAGA	1	1	-	1	2	-	-	-	-	5
COIMBRA	-	1	1	1	3	2	3	1	-	12
EVORA	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
FARO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
LEIRIA	10	8	8	10	7	7	1	2	-	53
LISBOA	4	1	2	1	2	2	-	1	-	13
PORTO	-	-	1	-	-	-	1	-	1	3
SANTARÉM	1	2	-	-	-	-	-	-	-	3
SETUBAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VIANA DO CASTELO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VISEU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
CONTINENTE	24	16	15	16	17	19	9	5	2	123
CONTINENTE E REGIÕES AUTONOMOS	24	16	15	16	17	19	9	5	2	126

Fonte: Est. Indust. - 1982 - INE

*Fig. 15 - ESTABELECIMENTOS SEGUNDO  
ESCALÕES DO TOTAL DE  
PESSOAS - 1982*



QUADRO 87

PESSOAL AO SERVIÇO, SEGUNDO CATEGORIAS  
DE PESSOAL, POR DISTRITO

PESSOAL OPERÁRIO	PESSOAL REMUNERADO						PESSOAL NÃO REMUNERADO			TOTAL	
	ADMINIST. E DE ESCRITÓRIO			OUTRO PESSOAL							
	HM	M	HM	M	HM	M	HM	M	HM	M	
AVEIRO	3 479	1 399	83	4	344	118	3 906	1 521	9	2	3 915 1 523
BRAGA	162	60	5	-	7	1	174	61	2	1	176 62
COIMBRA	2 131	707	49	7	185	70	2 365	784	3	-	2 368 784
EVORA	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4 -
LEIRIA	3 279	1 636	80	8	145	59	3 504	1 703	53	13	3 557 1 716
LISBOA	981	402	28	5	260	90	1 269	497	6	2	1 275 499
PORTO	1 491	484	24	3	249	48	1 764	535	2	-	1 766 535
SANTARÉM	10	8	2	-	2	1	14	9	3	1	17 10
CONTINENTE	11 882	4 888	277	27	1 251	415	13 410	5 330	84	19	13 494 5 349
CONTINENTE E REGIÕES AUTONOMAS	11 999	4 902	280	28	1 256	418	13 485	5 348	85	19	13 570 5 367

Fonte: Est. Indust. - INE

## QUADRO 88

## EMPREGO

(%)

	1981	1982
EMPREGO FEMENINO EMPREGO TOTAL (Continente)	38.0	40.0
EMPREGO OPERÁRIO EMPREGO TOTAL (Continente)	88.0	88.0

## QUADRO 89

REMUNERAÇÕES, VBP E VAB  
POR DISTRITO 1982

(1000 Esc.)

REMUNERAÇÕES	VALOR BRUTO DE PRODUÇÃO	VALOR ACRESCENTADO BRUTO
AVEIRO	1 262 279	4 131 589
BRAGA	16 833	47 431
COIMBRA	833 520	2 754 618
ÉVORA	-	258
LEIRIA	994 635	2 559 571
LISBOA	452 093	923 259
PORTO	651 139	1 880 564
CONTINENTE	4 369 531	12 382 167
CONTINENTE E REGIÕES AUTONOMAS	4 384 325	12 601 054
		6 704 136

Fonte: Est. Indust. - INE

QUADRO 90

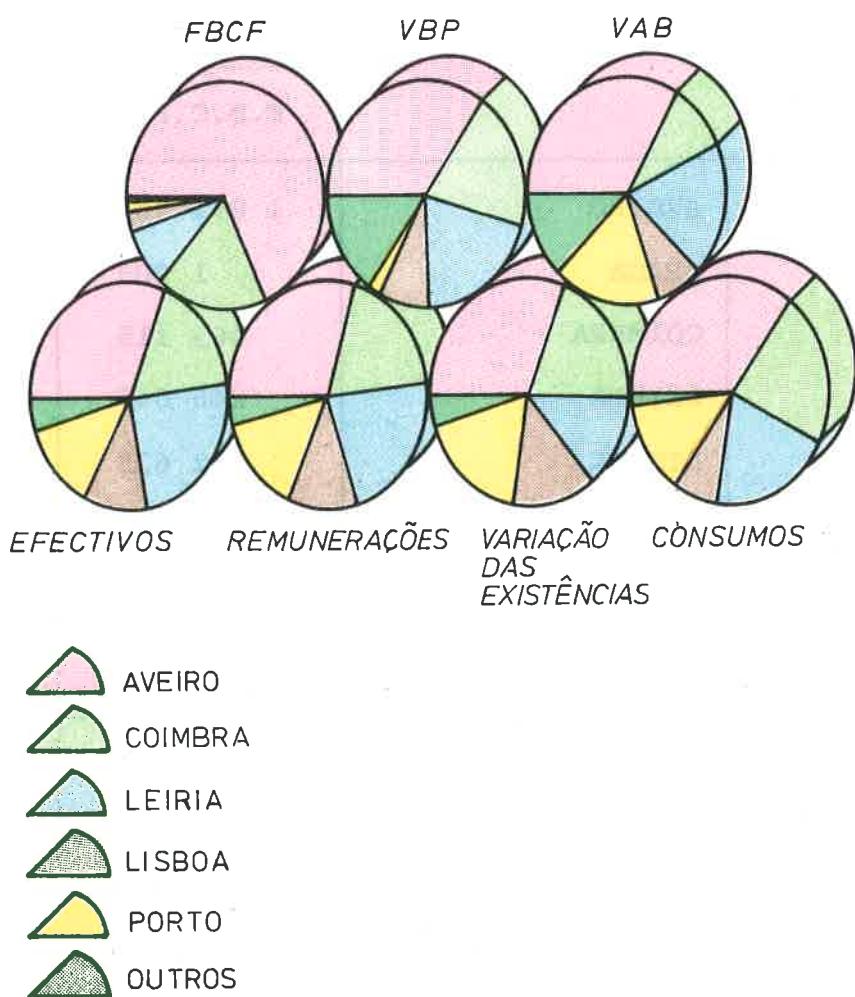
FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO,  
POR DISTRITO - 1982

(1000 Esc.)

	F.B.C.F.
AVEIRO	1 891 289
BRAGA	1 709
COIMBRA	465 115
LEIRIA	246 645
LISBOA	52 625
PORTE	88 050
SANTARÉM	826
CONTINENTE	2 743 117
CONTINENTE E REGIÕES AUTONOMOS	2 743 262

Fonte: Est. Indust. 1982 - INE

*Fig. 16 - DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL  
DO FBCF , VBP , VAB , EFECTIVOS ,  
REMUNERAÇÕES , VARIAÇÃO DAS  
EXISTÊNCIAS E CONSUMOS , POR  
DISTRITOS - 1982*



*Fonte: DIRECÇÃO GERAL DA INDÚSTRIA*

QUADRO 91  
PRODUTOS PRODUZIDOS 1982

PRODUTOS	PRODUÇÃO		
	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (1000 Esc.)
<u>ACTIVIDADE PRINCIPAL</u>			
Produtos de Olaria (barro e grés comum)	t	5 603	90 084
em faiança	t	27 070	1 286 131
Louça de Mesa		6 554	1 862 256
em porcelana e grés fino	t		
em faiança	t	2	55
Louça Sanitária			
em porcelana	t	17 970	1 827 074
em faiança	t	11 660	1 187 403
Louça Ornamental			
em porcelana e grés fino	t	347	190 970
Azulejos (ladrilhos de faiança vidrados)			
decorativos pintados à mão	t	206	35 502
Decorativos ou de uma só cor	t	100 964	3 806 154
Mosaicos de porcelana e grés fino vidrado ou não, de faiança	t	28 566	778 213
Ladrilhos de porcelana e grés fino vidrados à mão	t	21 840	754 656
Porcelana e grés fino, para fins electrónicos	t	1 631	343 532
Outros produtos de faiança, porcelana e grés fino	t	670	36 478
<u>ACTIVIDADES SECUNDÁRIAS</u>			
Telhas e acessórios de telhado vidrado ou tijolos e tijoleiras não vidrados ou não de espessura superior a 20 mm	t	319	3 044
	t	101	210
Produtos Refractários	t	258	4 795
Outros Produtos	t	X 11	192 008

Fonte: Est. Indust. - 1982 - INE

## QUADRO 92

EMERGIA CONSUMIDA - 1982

FONTES ENERGÉTICAS	CONSUMO		
	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (1000 Esc.)
<u>COMBUSTÍVEIS SÓLIDOS</u>			
Carvão	t	3	30
Linha e resíduos vegetais	t	14 572	7 945
Outros combustíveis Sólidos	t	12	22
<u>COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS</u>			
Fuel-oil	t	37 860	553 665
Gasóleo	kl	1 229	39 965
Petróleo	kl	46	1 374
Gasolina	kl	78	4 867
Outros combustíveis líquidos	kl	6	513
<u>COMBUSTÍVEIS GASOSOS</u>			
Profano	t	31 408	1 013 201
Acetino	t	0	28
Outros combustíveis gasosos	t	2 097	74 580
<u>ELECTRICIDADE</u>			
Adquirida	1000 kwh	149 375	603 710

Fonte: Est. Indust. - 1982 - INE

QUADRO 93  
PRODUÇÃO

	1983	1984	(10 <sup>3</sup> ESC.)
LOUÇA DOMÉSTICA	3 337 910	5 423 512	
- faiança	1 301 102	2 343 056	
- porc. e grés fino	2 036 808	3 080 456	
LOUÇA DECORATIVA	1 767 487	2 585 185	
- faiança	1 562 013	2 302 569	
- porc. e grés fino	205 474	282 616	
LOUÇA SANITÁRIA	1 683 244	2 406 316	
AZULEJOS	3 552 309	3 999 969	
PAVIMENTOS	4 323 045	6 746 889	
- porc. e grés fino	1 845 483	2 950 857	
- barro de grés comum	2 386 562	3 796 032	
TOTAL	14 572 995	21 161 873	

FONTE: Direção Geral da Indústria.

QUADRO 94  
PRODUÇÃO

	1983	1984	(ton)
LOUÇA DOMÉSTICA	46 889	52 377	
- faiança	40 000	42 653	
- porc. e grés fino	6 889	9 724	
LOUÇA DECORATIVA	13 444	16 834	
- faiança	13 250	16 335	
- porc. e grés fino	194	499	
LOUÇA SANITÁRIA	18 107	20 715	
AZULEJOS	92 923	92 213	
PAVIMENTOS	143 005	201 734	
- porc. e grés fino	57 519	72 391	
- barro de grés comum	85 486	129 343	
TOTAL	314 368	383 873	

FONTE: Direção Geral da Indústria.

## QUADRO 95

## COMÉRCIO EXTERNO

LOUÇA DOMÉSTICA 69.11/12 E DECORATIVA 69.13

(10<sup>3</sup> ESC.)

	IMPORTAÇÃO				EXPORTAÇÃO			
	69.11	69.12	69.13	TOTAL	69.11	69.12	69.13	TOTAL
1983	165 685	16 549	161 283	343 517	599 666	2 094 476	1 338 947	4 033 089
1984	128 876	12 206	178 659	319 714	1 093 796	3 598 760	2 481 948	7 174 504
1985	136 234	13 641	173 871	323 746	1 231 351	4 497 388	3 553 436	9 282 175

FONTE: Direcção Geral da Indústria

## QUADRO 96

## COMÉRCIO EXTERNO

AZULEJOS E PAVIMENTOS 69.07/69.08 E LOUÇA SANITÁRIA 69.10

(10<sup>3</sup> ESC)

	IMPORTAÇÃO			EXPORTAÇÃO		
	69.07/69.08	69.10	TOTAL	69.07/69.08	69.10	TOTAL
1983	11 700	16 600	28 300	1 503 600	217 600	1 721 200
1984	20 000	8 800	28 800	2 202 000	266 100	2 468 100
1985	28 848	7 766	36 614	3 007 000	623 600	3 630 600

FONTE: Direcção Geral da Indústria

QUADRO 97

COMÉRCIO EXTERNO  
LOUÇA DOMÉSTICA 69.11/12 E DECORATIVA 69.13

(Ton)

	IMPORTAÇÃO				EXPORTAÇÃO			
	69.11	69.12	69.13	TOTAL	69.11	69.12	69.13	TOTAL
1983	688	56	287	1 031	1 970	14 612	5 387	21 969
1984	335	26	282	643	3 007	20 417	8 248	31 672
1985	416	47	313	776	2 878	22 146	10 001	35 025

FONTE: Direcção Geral da Indústria

QUADRO 98

COMÉRCIO EXTERNO  
AZULEJOS E PAVIMENTOS 69.07/69.08 E LOUÇA SANITÁRIA 69.10

(Ton)

	IMPORTAÇÃO			EXPORTAÇÃO		
	69.07/69.08	69.10	TOTAL	69.07/69.08	69.10	TOTAL
1983	276	47	323	46 701	1 394	48 095
1984	265	21	286	52 872	1 825	54 697
1985	421	13	434	57 525	4 366	61 891

FONTE: Direcção Geral da Indústria

QUADRO 99 - EVOLUÇÃO DOS PREÇOS MÉDICOS DA PRODUÇÃO/IMPORTAÇÃO/EXPORTAÇÃO  
LOUÇA DOMÉSTICA, DE PORCELANA 69.11, DE FAIANÇA 69.12 E LOU-  
ÇA DECORATIVA 69.13

	PRODUÇÃO			IMPORTAÇÃO			EXPORTAÇÃO		
	69.11	69.12	69.13	69.11	69.12	69.13	69.11	69.12	69.13
1983	295,7	32,5	131,5	240,8	295,5	561,9	304,4	143,3	248,6
1984	316,8	54,9	153,6	384,7	469,4	633,5	363,7	176,3	300,9
1985	-	-	-	327,5	290,2	555,5	427,8	203,1	355,3

FONTE: Direcção Geral da Indústria

QUADRO 100 - EVOLUÇÃO DOS PREÇOS MÉDIOS DA PRODUÇÃO/IMPORTAÇÃO/EXPORTAÇÃO  
AZULEJOS E PAVIMENTOS 69.07/69.08 E LOUÇA SANITÁRIA 69.10

	PRODUÇÃO	IMPORTAÇÃO	EXPORTAÇÃO	(Contos/Ton)
	69.07/69.08	69.10	69.07/69.08	69.10
1983	32,9	92,9	42,4	353,2
				32,2
				156,1
1984	36,6	116,2	75,5	419,1
				41,6
				145,8
1985	-	-	68,5	597,4
				52,3
				142,8

FONTE: Direcção Geral da Indústria



## **10. Análise Regional do Sector**

### **10.1. Introdução**

Dada a grande concentração da indústria da cerâmica branca na Região Centro, nomeadamente nos distritos de Aveiro, Coimbra e Leiria, tornava-se de todo o interesse fazer o balanço do sector a nível regional. No entanto, algumas dificuldades se deparam dado as estatísticas oficiais não apresentam elementos a nível de concelho, o que de alguma forma poderia enriquecer o trabalho.

Assim os elementos que se apresentam são os únicos de que se dispõe para alcançar o objectivo tido em vista nesta parte final do estudo, que consiste em realçar a importância do sector na Região Centro.

### **10.2. Estabelecimentos, Localização e Estrutura Dimensional das Empresas**

As empresas de cerâmica branca, localizam-se num número limitado de distritos, com predomínio dos distritos da Região Centro (Aveiro, Coimbra e Leiria).

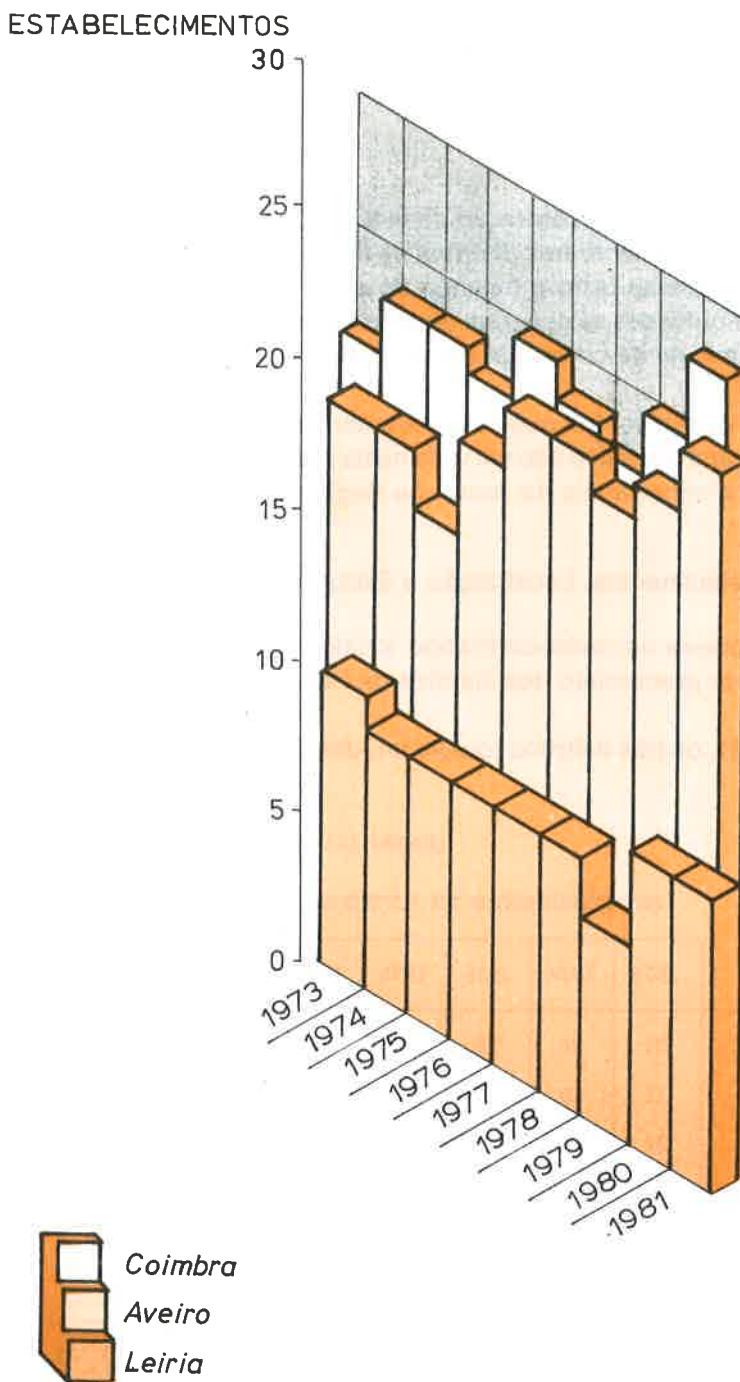
Em 1981, os três distritos (Quadro 101) detinham 71,4% do total das unidades fabris.

QUADRO 101

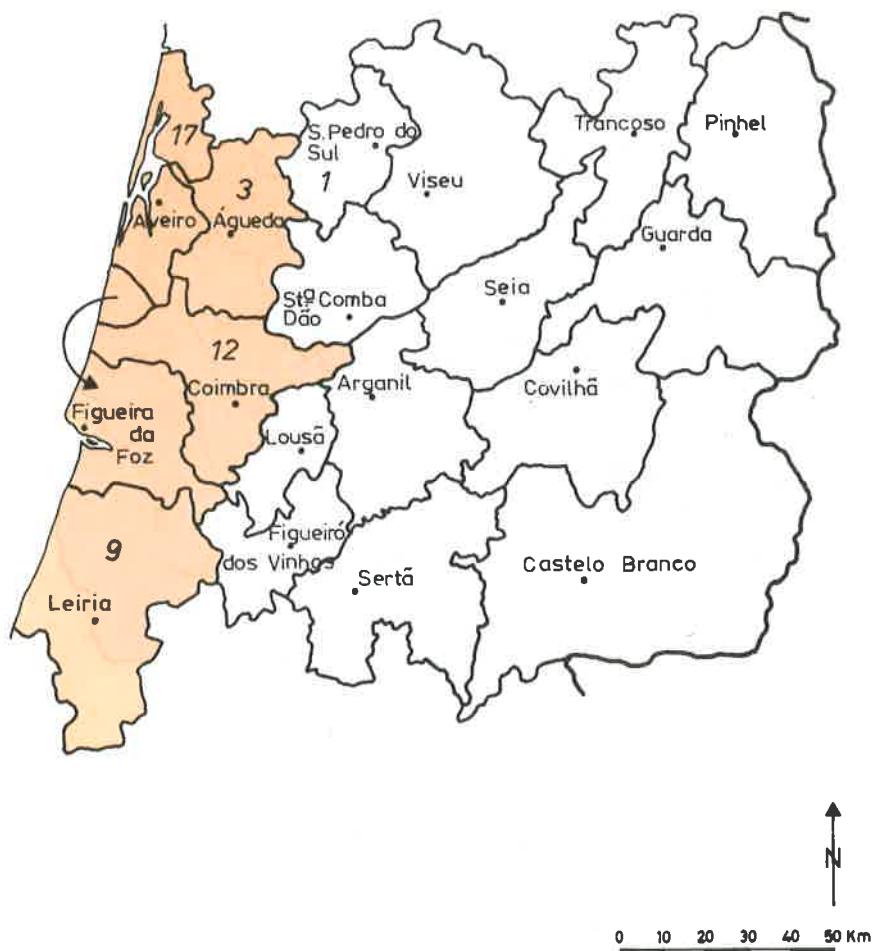
ESTABELECIMENTOS EM ACTIVIDADE POR DISTRITO

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
AVEIRO	20	20	18	21	23	23	22	23	25
COIMBRA	11	10	10	10	10	10	8	11	11
LEIRIA	22	24	24	23	25	24	23	25	28
VISEU	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ZONA DOS 4 DISTRITOS	53	54	52	54	58	57	53	59	65
CONTINENTE	74	76	75	76	84	82	79	82	91

*Fig. 17 - EVOLUÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS  
POR DISTRITO*



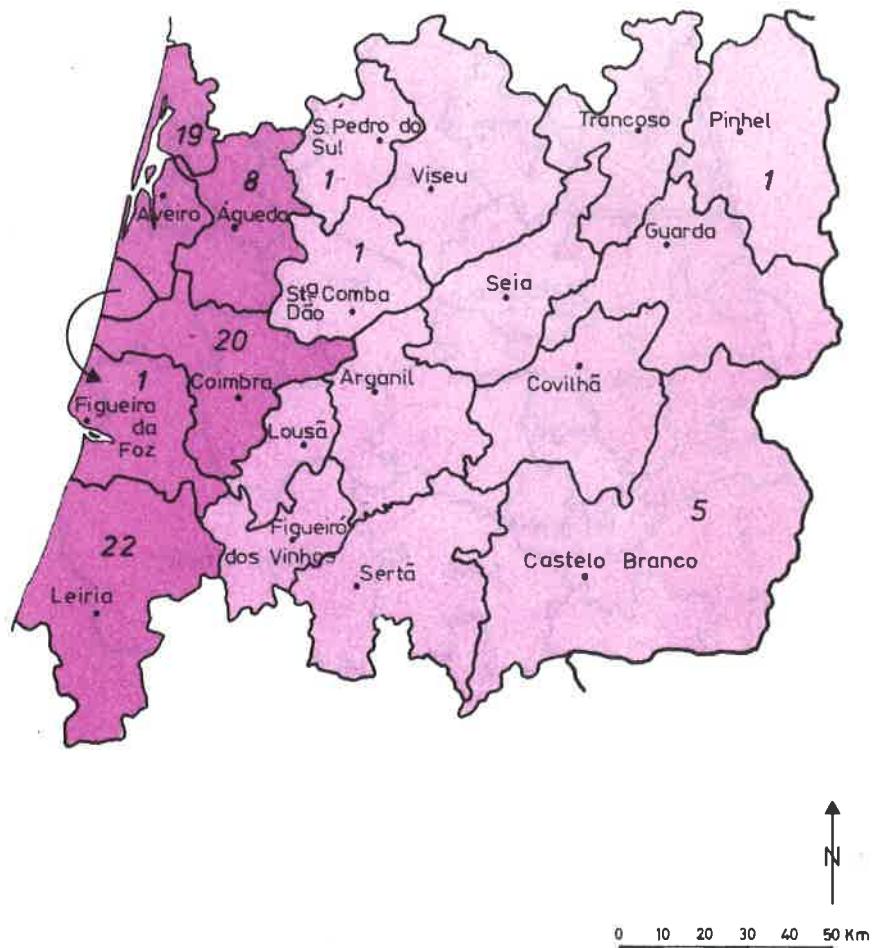
*Fig. 18 - DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS ESTABELECIMENTOS POR AGRUPAMENTOS DE CONCELHOS - 1981*



AGRUPAMENTOS DE CONCELHOS DO LITORAL  
 " " " DO INTERIOR

Fonte : I.N.E.

*Fig. 19 - DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS ESTABELECIMENTOS POR AGRUPAMENTOS DE CONCELHOS - 1982*



AGRUPAMENTOS DE CONCELHOS DO LITORAL  
 AGRUPAMENTOS DE CONCELHOS DO INTERIOR

*Fonte : Ministério do Trabalho - 1982*

O Quadro 102 permite caracterizar melhor a concentração, dada que se consideram mais dois indicadores: emprego e Valor Bruto de Produção.

QUADRO 102

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS  
ESTABELECIMENTOS DO EMPREGO  
E DO VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO

	NÚMERO DE ESTABELE- CIMENTOS			VOLUME DE EMPREGO			VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO (VBP)		
	1979	1980	1981	1979	1980	1981	1979	1980	1981
AVEIRO	22	23	25	3 055	3 035	3 464	1 491 698	2 065 897	2 983 800
COIMBRA	8	11	11	2 115	2 369	2 381	1 332 446	2 014 560	259 614
LEIRIA	23	25	28	3 024	3 275	3 194	1 150 308	1 559 420	196 622
CASTELO B.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GUARDA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VISEU	-	-	1	-	-	-	-	-	-
SOMA	53	59	65	8 194	8 679	9 039	3 974 452	5 639 877	7 546 163
OUTROS DISTRITOS	26	23	26	3 707	3 700	3 768	1 287 575	1 760 714	2 362 352
TOTAL (CONTINENTE)	79	82	91	11 901	12 379	12 807	5 262 027	7 400 591	9 908 515

Fonte: Est. Indust. 1979/80/81 - INE

Pela análise do Quadro 102 verifica-se que a posição dos distritos da Região Centro, no ano de 1981 é a seguinte:

O distrito de Leiria era detentor do maior número de empresas em actividade (28) e ocupava em relação ao emprego o segundo lugar com 3 194 trabalhadores e a terceira posição na produção. O distrito de Aveiro ocupava o primeiro lugar quer em relação ao emprego, quer à produção, enquanto que o distrito de Coimbra apenas ocupava a segunda posição no que diz respeito à produção. Em relação aos restantes distritos da Região, apenas teremos que referir o aparecimento de uma unidade em Viseu em 1981.

Relativamente à dimensão das unidades, o Quadro 103, dá-nos uma ideia da evolução desta grandeza, no período compreendido entre 1973 e 1981 por escalões de pessoal. De significativo a reter do Quadro, é a existência de um grande número de empresas de média dimensão, colocadas no escalão de 20 a 200 empregados, e um número razoável de empresas de grande dimensão, situadas no escalão 200 a 999 empregados (Aveiro 3, Coimbra 4 e Leiria 3).

Quanto às empresas com uma taxa de ocupação superior a mil efectivos, apenas o distrito de Aveiro detinha uma unidade em 1981 em actividade.

QUADRO 103  
ESTABELECIMENTOS EM ACTIVIDADE SEGUNDO ESCALÕES DE PESSOAL

	AVIÃO										COMÉRCIO										LEIRIA					
	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
1 a 4	3	2	2	1	2	4	3	2	3	1	1	..	..	..	..	..	..	2	2	1	2	1	1	1	1	4
5 a 9	..	4	3	4	3	2	3	4	4	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	1	1	1	1	..	1
10 a 19	3	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	..	2	4	3	1	1	1	1	..
20 a 49	3	1	..	1	2	2	1	2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	1	6	4	4	3	4	3	2	6
50 a 99	4	5	4	5	6	6	3	4	3	2	2	2	2	1	..	..	..	2	2	3	6	6	8	7	7	7
100 a 199	4	4	5	5	4	4	7	7	6	..	..	1	1	2	3	3	3	3	3	5	5	6	6	6	8	7
200 a 499	2	2	3	3	3	3	2	3	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	1
500 a 999	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
TOTAL	20	20	18	21	23	22	23	25	11	10	10	10	10	10	10	8	11	11	22	24	24	23	25	24	23	25

Fonte: Est. Indust. 1973/81 - INE

### **10.3. Emprego**

O sector da cerâmica branca, absorveu em 1981 nos distritos da Região Centro no total de 9 039 efectivos, o que representa 70,6% do total empregue no sector.

No que diz respeito ao pessoal administrativo, técnico e de escritório, o seu número tem vindo a aumentar, tal como se verifica na classe «dirigentes», mas mesmo assim, pode-se considerar bastante reduzido, situação que reflecte as dificuldades que as empresas enfrentam a nível de organização e gestão.

Do pessoal operário empregue, a grande maioria é do sexo masculino, sendo o trabalho das mulheres pouco significativo (Quadro 106).

### **10.4. Remunerações**

As remunerações verificaram uma evolução crescente, principalmente a partir de 1975, em todos os distritos da Região Centro (Quadro 108).

Este acréscimo da massa salarial verificada nos últimos anos, veio introduzir alterações na estrutura de custos do sector e consequentemente aumento no preço final dos produtos.

No Quadro 109, podemos analisar que as remunerações registam comportamentos dissemelhantes nas diferentes categorias profissionais. Assim nos três distritos da Região o montante das remunerações pagas aos operários é manifestamente superior ao montante pago às outras classes.

Se analisarmos a participação das remunerações no VBP (Quadro 110), vemos que os valores encontrados nos dois últimos anos nos distritos de Aveiro e Coimbra são inferiores aos de 1973, enquanto no distrito de Leiria é ligeiramente superior.

Para este facto terão contribuído quer a gradual subida do nível tecnológico, quer o acréscimo da massa salarial que se verificou a partir de 1974.

Por seu lado a participação das remunerações no Valor Acresentado Bruto aumentou em todos os distritos da Região até 1975, tendo registado depois de 1975 oscilações, embora a tendência seja sempre no sentido decrescente.

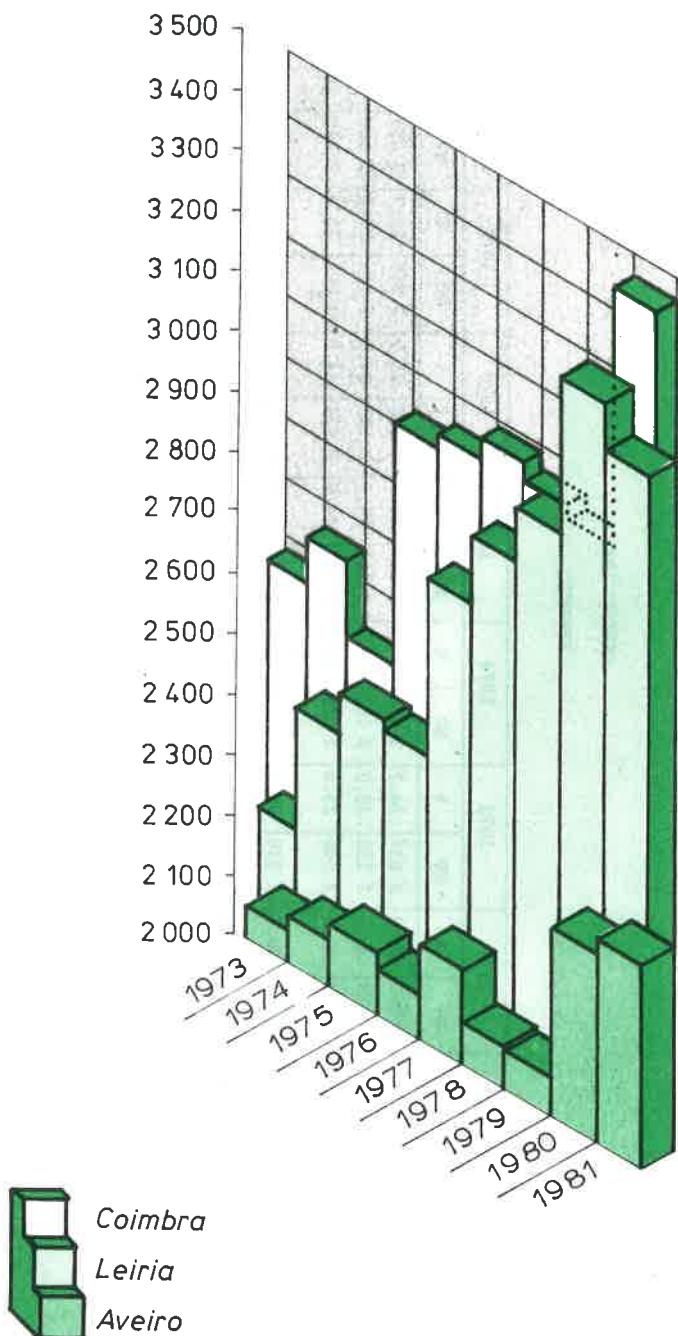
QUADRO 104  
EMPREGO

	1973		1974		1975		1976		1977		1978		1979		1980		1981	
	Nº	%																
AVEIRO	2 670	23.0	2 755	25.9	2 637	24.7	3 036	27.3	3 044	26.5	3 086	25.9	3 055	25.7	3 035	24.5	3 464	27.0
COIMBRA	2 109	20.0	2 128	20.1	2 153	20.9	2 141	19.3	2 213	19.3	2 125	17.9	2 115	17.8	2 369	19.1	2 381	18.6
LEIRIA	2 284	21.0	2 479	23.4	2 546	23.8	2 526	22.7	2 821	24.6	2 924	24.6	3 024	25.4	3 275	26.5	3 194	28.0
SOMA DOS 3 DISTRITOS	7 063	66.0	7 362	69.4	7 336	68.5	7 703	69.3	8 078	70.4	8 135	68.4	8 194	68.9	8 679	70.1	9 039	70.6
CONTINENTE	10 698	100.0	10 614	100.0	10 695	100.0	11 123	100.0	11 483	100.0	11 902	100.0	11 901	100.0	12 379	100.0	12 807	100.0

Fonte: Est. Indust. 1973/81 - INE

*Fig. 20 - EVOLUÇÃO DO EMPREGO POR DISTRITO*

Nº DE EFECTIVOS



QUADRO 105  
PESSOAL AO SERVIÇO/ESTABELECIMENTOS

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
AVEIRO	134	138	147	146	132	134	139	132	139
COIMBRA	194	213	215	214	221	213	264	215	216
LEIRIA	104	103	106	110	113	122	132	131	114
CONTINENTE	145	140	143	146	137	145	151	151	141

QUADRO 106  
EMPREGO

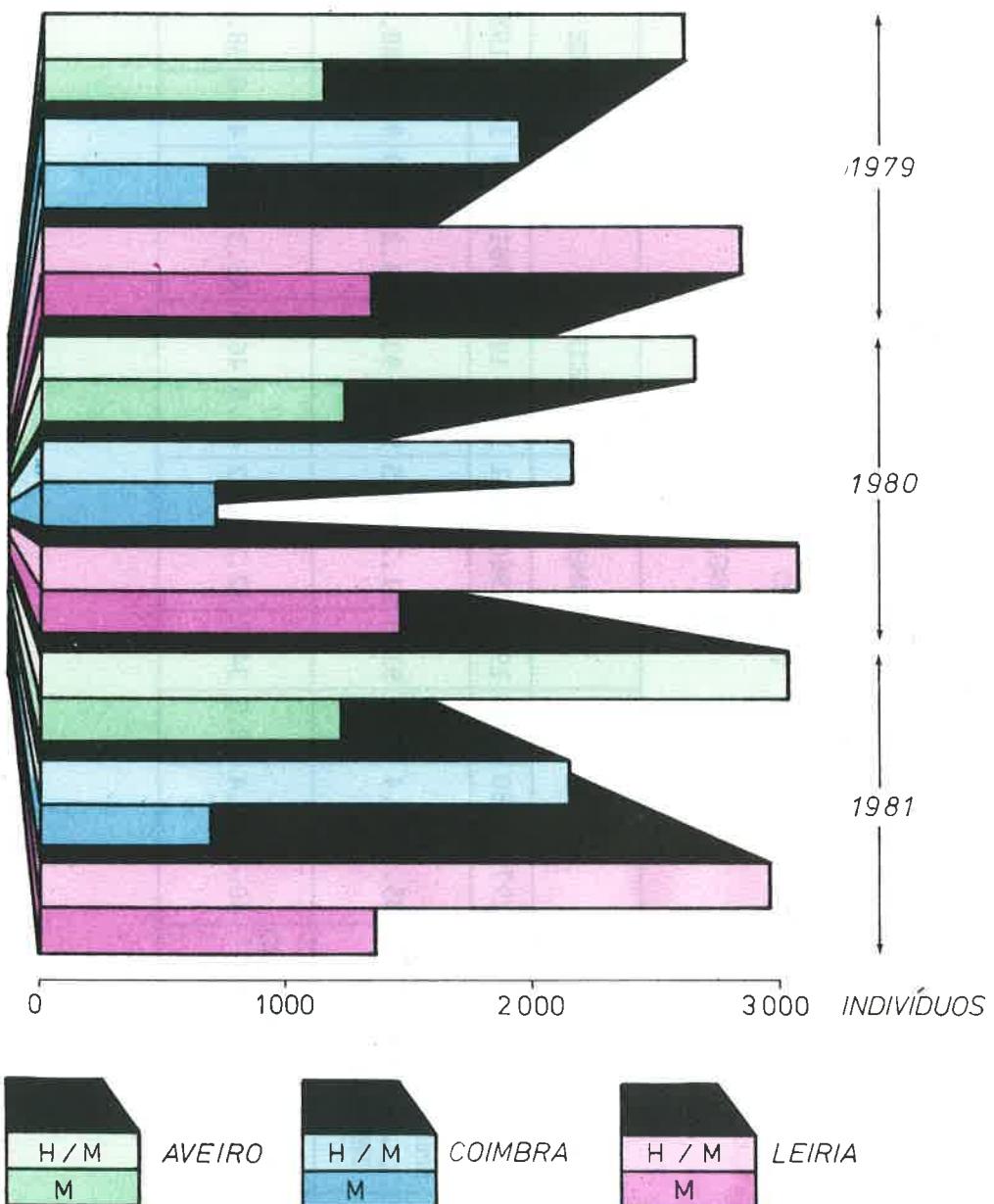
PESSOAL OPERÁRIO		ADMINISTRATIVOS, TÉCNICOS E DE ESCRITÓRIO																
		DIRIGENTES				OUTRO PESSOAL				MULHERES								
HOMENS/MULHERES	MULHERES	HOM/MULH.		MULHERES		HOMENS/MULHERES		HOMENS/MULHERES		MULHERES		MULHERES						
		1979	1980	1981	1979	1980	1981	1979	1980	1981	1979	1980	1981					
AVEIRO	2 603	2 653	3 034	1 146	1 214	1 211	65	56	64	1	1	371	313	356	77	98	109	
COIMBRA	1 937	2 161	2 156	679	703	697	41	47	50	4	8	6	137	161	175	52	52	63
LEIRIA	2 833	3 078	2 984	1 332	1 478	1 386	51	54	55	5	9	7	131	135	139	46	49	34
SOMA DOS DISTRICTOS	7 373	7 892	8 174	3 157	3 395	3 294	157	157	169	10	18	14	639	609	670	175	199	226
CONTINENTE	10 630	11 090	11 323	4 461	4 654	4 466	231	233	230	12	24	19	998	1 020	1 205	296	324	387

Fonte: Est. Indust. 1979/80/81 - INE

QUADRO 107  
EMPREGO

	AVEIRO		COIMBRA		LEIRIA		CONTINENTE		
	1979	1980	1981	1979	1980	1981	1979	1980	1981
<u>EMPREGO OPERÁRIO</u>									
<u>EMPREGO TOTAL</u>	85.2	87.4	87.6	91.6	91.2	90.5	93.7	93.9	93.2
<u>EMPREGO FEMININO</u>									
<u>EMPREGO TOTAL</u>	40.2	43.4	38.3	34.7	32.2	32.2	45.8	46.9	45.3

*Fig. 21 - EMPREGO*



QUADRO 108  
REMUNERAÇÕES

VOLUME (1000 Esc.)	DE EMPREGO Nº	ANUAL REMUNERAÇÕES	MENSAL (X)																	
			1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
3.2 44.1	2 670	117 774																		
4.3 60.6	2 755	166 893																		
6.1 85.9	2 637	226 525																		
7.5 104.3	3 036	316 658																		
10.2 143.4	3 044	436 403																		
11.6 162.4	3 086	501 274																		
14.3 200.0	3 055	611 137																		
17.6 249.7	3 035	757 663																		
19.8 276.5	3 464	957 989																		
3.1 43.9	2 109	92 737																		
4.5 63.2	2 128	134 439																		
6.6 92.2	2 153	198 451																		
8.3 115.9	2 141	248 082																		
10.6 148.2	2 213	327 918																		
13.0 182.2	2 125	387 191																		
14.3 200.7	2 115	424 446																		
17.1 239.9	2 369	568 224																		
19.6 274.4	2 381	653 432																		
2.9 40.2	2 284	91 830																		
4.1 57.6	2 479	142 891																		
5.7 79.4	2 546	202 230																		
7.0 98.2	2 526	248 065																		
9.1 127.7	2 821	360 366																		
10.3 144.1	2 924	421 231																		
12.8 178.9	3 024	540 874																		
15.4 214.9	3 275	730 929																		
19.0 573.7	3 194	851 669																		

(X) Considerando 14 meses

REMINERAÇÕES SEGUNDO CATEGORIAS DE PESSOAL, POR DISTRITO  
QUEDOU 109 (1.000 ESC)

ADMINISTRAÇÃO, TECNOLOGIA E DE ESCORTAS		OUTRAS	DIRIGENTES	PESSOAL	OPERÁRIOS
18 709	68 847	8 062	68 969	1 400	9 918
34 593	88 969	12 814	18 226	1 205	131 795
40 495	40 056	12 814	18 226	1 205	131 795
46 219	58 994	19 419	334 242	21 324	19 419
72 628	72 628	22 838	489 876	1980	1981
9 571	9 571	56 866	9 821	12 231	6 089
16 216	23 563	86 340	9 453	12 231	129 850
21 156	21 156	7 984	171 153	218 704	9 881
25 136	30 846	12 231	171 153	287 527	15 699
31 123	61 474	9 881	268 691	24 155	356 741
30 846	53 936	28 440	445 823	28 440	445 823
8 780	8 780	7 187	59 988	9 222	97 048
12 396	12 396	10 104	141 611	10 104	175 1974
14 130	14 130	11 690	174 681	11 690	176 1975
16 209	16 209	12 445	254 355	12 445	177 1976
19 559	19 559	14 147	301 485	14 147	1977 1978
21 984	21 984	14 196	390 838	14 196	1979 1980
28 151	28 151	17 506	508 893	17 506	1980 1981
33 198	33 198	22 844	591 218	22 844	1981
42 326	42 326				

QUADRO 110

PARTICIPAÇÃO DAS REMUNERAÇÕES NO VALOR BRUTO DE PRODUÇÃO (VBP)  
E NO VALOR ACRESCENTADO BRUTO (VAB)

	AVETRO	COIMBRA	LEITRA	CONTINENTE
	REMUN/VBP (%)	REMUN/VAB (%)	REMUN/VBP (%)	REMUN/VAB (%)
1973	38.6	58.6	32.6	58.2
1974	43.9	69.1	40.0	79.2
1975	50.2	76.1	49.0	93.7
1976	48.6	77.6	45.6	90.7
1977	44.3	69.6	38.1	71.9
1978	43.3	79.1	33.7	60.5
1979	40.9	76.8	31.9	59.9
1980	36.7	67.9	28.2	53.5
1981	32.1	61.2	25.2	46.5

### **10.5. Valor Acrescentado Bruto**

O VAB do sector no conjunto dos três distritos ascendeu em 1981 a 4,2 milhões de contos, o que representa 55% do Valor Bruto de Produção.

### **10.6. Valor Bruto de Produção**

No Quadro 115 estão expressos os valores de produção nos distritos da Região Centro, durante o período de 1973 a 1981 e permitem-nos concluir que a produção cresceu em todos os distritos.

Em conjunto os três distritos detêm 76,2% do total do Valor Bruto de Produção, cabendo respectivamente ao distrito de Aveiro 30,1%, ao de Coimbra 26,2% e ao distrito de Leiria 19,9%.

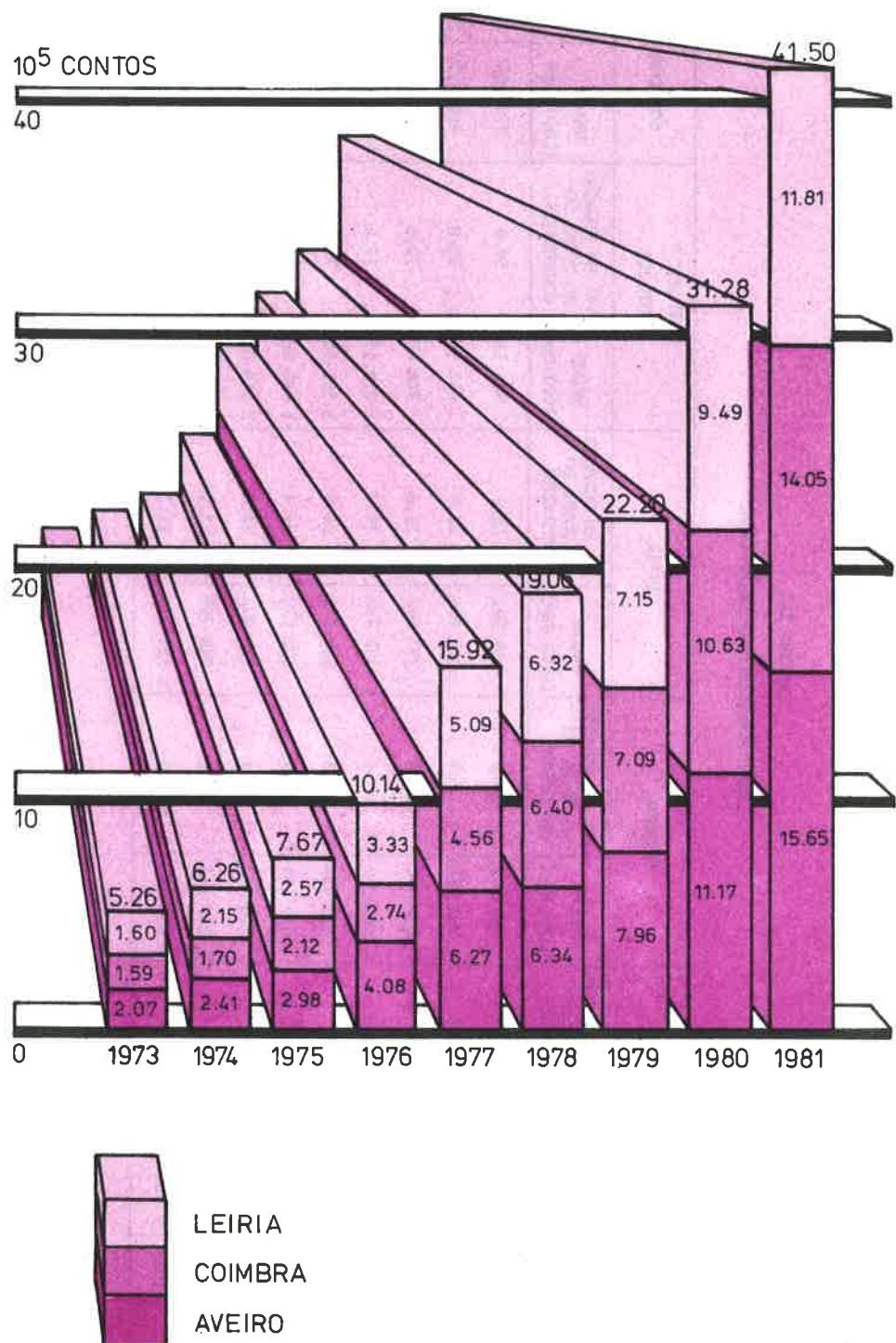
QUADRO 111

## VALOR ACRESCENTADO BRUTO (VAB)

	AVEIRO	COIMBRA		LEIRIA		SOMA DOS 3 DISTRITOS		CONTINENTE	
		VALOR (1000 Esc.)	(%) EM RELAÇÃO AO TOTAL DO CONTINENTE	VALOR (1000 Esc.)	(%) EM RELAÇÃO AO TOTAL DO CONTINENTE	VALOR (1000 Esc.)	(%) EM RELAÇÃO AO TOTAL DO CONTINENTE	VALOR (1000 Esc.)	(%)
1973	207 174	23.5	159 373	18.1	159 591	18.2	526 138	59.8	879 066 100.0
1974	241 613	25.4	169 666	17.8	215 026	22.6	626 305	65.8	950 517 100.0
1975	297 550	28.0	211 721	20.0	257 362	24.3	766 633	72.3	1 060 216 100.0
1976	408 008	30.4	273 367	20.4	332 782	24.7	1 014 157	75.5	1 342 047 100.0
1977	626 951	30.0	455 484	21.0	509 472	24.0	1 591 907	75.0	2 124 745 100.0
1978	633 604	24.4	639 657	24.6	632 620	24.4	1 905 881	73.4	2 595 521 100.0
1979	795 910	27.4	708 937	24.4	714 976	24.6	2 219 823	76.4	2 902 140 100.0
1980	1 116 856	27.9	1 062 657	26.6	948 768	23.7	3 128 281	78.2	4 000 089 100.0
1981	1 564 489	28.5	1 404 767	25.6	1 181 314	21.5	4 150 570	75.6	5 483 594 100.0

Fonte: Est. Indust. 1973/81 - INE

Fig. 22 - VALOR ACRESCENTADO BRUTO



QUADRO 112

VALOR ACRESCENTADO BRUTO E COEFICIENTE DE TRANSFORMAÇÃO POR DISTRITO

AVEIRO	COIMBRA	LEIRIA	SOMA DOS 3 DISTRITOS					
			VALOR ACRES-CENTADO BRUTO (1000 Esc)	COEFICIENTE DE TRANSFORMAÇÃO VAB/VBP	VALOR ACRES-CENTADO BRUTO (1000 Esc)	COEFICIENTE DE TRANSFORMAÇÃO VAB/VBP	VALOR ACRES-CENTADO BRUTO (1000 Esc)	COEFICIENTE DE TRANSFORMAÇÃO VAB/VBP
1973 207 174	0.68	159 373	0.56	159 591	0.68			526 138
1974 241 613	0.64	169 666	0.51	215 026	0.67			626 305
1975 297 550	0.66	211 721	0.53	257 362	0.66			766 633
1976 408 008	0.63	273 367	0.50	332 782	0.69			1 014 157
1977 626 951	0.64	455 484	0.53	509 472	0.68			1 591 907
1978 633 604	0.55	639 657	0.56	632 620	0.67			1 905 881
1979 795 910	0.53	708 937	0.53	714 976	0.62			2 219 823
1980 1 116 856	0.54	1 062 657	0.53	948 768	0.61			3 128 281
1981 1 564 489	0.53	1 404 767	0.54	1 181 314	0.60			4 150 570

Fonte: Est. Indust. 1973/81

QUADRO 113

## VALOR ACRESCENTADO BRUTO (VAB)

AVEIRO			COIMBRA			LEIRIA		
VAB (1000 Esc)	TAXA DE CRESCIMENTO							
1973 207 174	-	159 373	-	159 591	-			
1974 241 613	16.6	169 666	6.5	215 026	34.7			
1975 297 550	23.1	211 721	24.7	257 362	19.6			
1976 408 008	37.1	273 367	29.1	332 782	29.3			
1977 626 951	53.6	455 484	66.6	509 472	53.0			
1978 633 604	10.6	639 657	40.4	632 620	24.1			
1979 795 910	25.6	708 937	10.8	714 976	13.0			
1980 1 116 856	40.3	1 062 657	49.8	948 768	32.6			
1981 1 564 489	40.0	1 404 767	32.1	1 181 314	24.5			

Fonte: Est. Indust. 1973/81 - INE

QUADRO 114

## VALOR ACRESCENTADO BRUTO/ESTABELECIMENTOS

	AVEIRO	COIMBRA	LEIRIA
VAB/ESTABELECIMENTO (1000 Esc)	VAB/ESTABELECIMENTO (1000 Esc)	VAB/ESTABELECIMENTO (1000 Esc)	VAB/ESTABELECIMENTO (1000 Esc)
1973	10 358.7	14 488.4	7 254.1
1974	12 080.6	16 966.6	8 959.4
1975	16 530.5	21 172.1	10 723.4
1976	19 428.9	27 336.7	14 468.7
1977	27 258.7	45 548.4	20 378.8
1978	27 548.0	63 965.7	26 359.1
1979	36 177.7	88 617.1	31 085.9
1980	48 558.9	96 605.1	37 950.7
1981	62 579.5	127 706.0	42 189.7

QUADRO 115

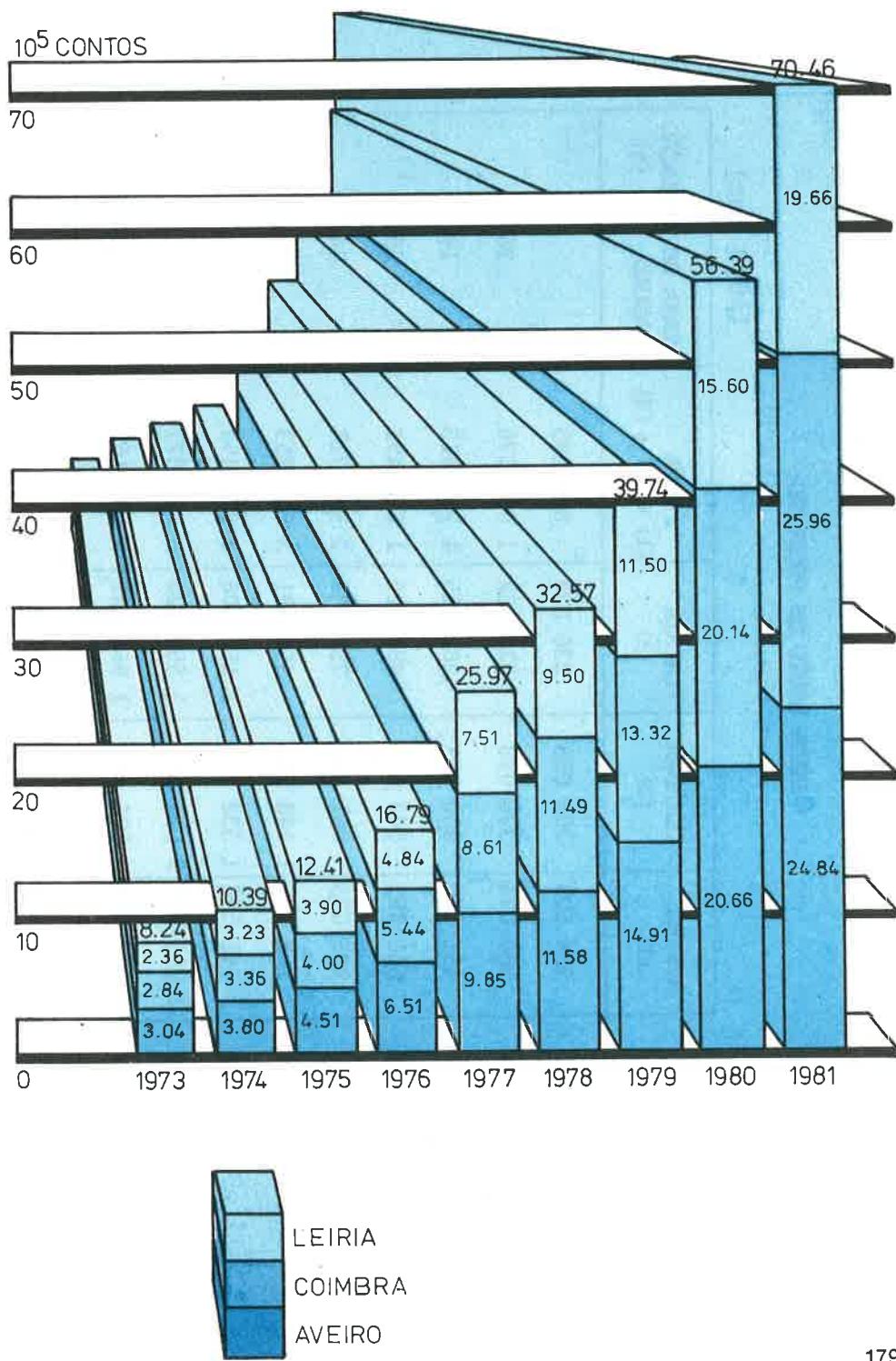
## VALOR BRUTO DE PRODUÇÃO

(Unidade: 1000 Esc.)

ANOS	AVEIRO	COIMBRA	LEIRIA	SOMA DOS 3 DISTRITOS		CONTINENTE	
				VALOR	% EM RELAÇÃO AO CONTINENTE	VALOR	%
1973	304 509	284 058	236 028	824 595	61.2	1 346 690	100.0
1974	380 071	336 073	323 132	1 039 276	66.9	1 551 847	100.0
1975	451 105	400 953	389 755	1 241 813	72.9	1 701 581	100.0
1976	651 355	543 611	484 525	1 679 491	76.1	2 207 530	100.0
1977	985 003	861 032	751 682	2 597 717	75.9	1 422 749	100.0
1978	1 158 176	1 148 986	950 691	3 257 853	74.8	4 351 759	100.0
1979	1 491 698	1 332 446	1 150 308	3 974 452	75.5	5 262 027	100.0
1980	2 065 897	2 014 560	1 559 420	5 639 877	76.2	7 400 591	100.0
1981	2 483 800	2 596 142	1 966 221	7 546 163	76.2	9 908 515	100.0

Fonte: Est. Indust. 1973/81

Fig. 23 - VALOR BRUTO DE PRODUÇÃO



QUADRO 116

## VALOR BRUTO DE PRODUÇÃO

(1000 Esc)

AVEIRO (1)	COIMBRA (2)	LEIRIA (3)	SOMA (1) + (2) + (3)	TAXA DE VARIAÇÃO ANUAL (%)
1973 304 509	284 058	236 028	824 595	-
1974 380 071	336 073	323 132	1 039 276	26.0
1975 451 105	400 953	389 755	1 241 813	19.4
1976 651 355	543 611	484 525	1 679 491	35.2
1977 985 003	861 032	751 682	2 597 717	54.6
1978 1 158 176	1 148 986	950 691	3 257 853	25.4
1979 1 491 698	1 332 446	1 150 308	3 974 452	21.9
1980 2 065 897	2 014 560	1 559 420	5 639 877	41.9
1981 2 983 800	2 596 142	1 966 221	7 546 163	33.8

Fonte: Est. Indüst. 1973/81 - INE

## **10.7. Formação Bruta de Capital Fixo**

A concentração geográfica da indústria cerâmica branca nos distritos de Aveiro, Coimbra e Leiria, a que não é alheio o facto da localização da matéria-prima, faz com que os três distritos em conjunto concentrem mais de 90% do total do investimento em 1981 (Quadro 177).

No Quadro 118, poderemos analisar a taxa de acumulação [ $FBCF(t)/VAB(t-1)$ ], que relaciona a capacidade de investimento do sector num determinado ano com o valor acrescentado do ano anterior. Os valores encontrados no distrito de Aveiro, são relativamente baixos em 1978/79, verificando-se nos anos seguintes um ligeiro crescimento.

Em relação aos outros dois distritos da Região verificam-se oscilações bastante grandes, especialmente no distrito de Leiria.

Por último analisamos o investimento nos distritos por tipos de bens de capitais. Concluimos da leitura do Quadro 119 que à componente — Máquinas e Outro Material — pertence a maior percentagem de investimento, seguida dos Edifícios.

## QUADRO 117

## FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO

	AVEIRO (1)	COIMBRA (2)	LEIRIA (3)	SOMA (1)+(2)+(3)	CONTINENTE
1978	VALORES	158 361	76 256	134 985	369 602
	% DO TOTAL	37.5	18.0	32.0	87.5
1979	VALORES	105 252	150 586	102 315	358 153
	% DO TOTAL	12.3	17.5	11.9	41.7
1980	VALORES	312 212	127 682	297 578	737 472
	% DO TOTAL	36.0	14.7	34.3	85.0
1981	VALORES	651 390	389 878	144 501	1 185 769
	% DO TOTAL	49.5	29.7	11.0	90.2

QUADRO 118

FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO

ANOS	AVEIRO			COIMBRA			LEIRIA			CONTINENTE		
	FBCF (1000 Esc)	VBP (1000 Esc)	FBCF % (t-1)	FBCF Empresas (1000 Esc)	VAP (1000 Esc)	FBCF % (t-1)	FBCF Empresas (1000 Esc)	VBP (1000 Esc)	FBCF % (t-1)	FBCF Empresas (1000 Esc)	VBP (1000 Esc)	FBCF % (t-1)
1978	158 361	1 158 176	25.3	6 885.2	76 256	1 148 986	16.7	7 625.6	134 985	950 691	26.5	5 624.4
1979	105 252	1 491 698	16.6	4 784.1	150 586	1 332 446	23.5	18 823.2	102 315	1 150 308	16.2	4 448.5
1980	312 212	2 065 897	39.2	13 574.4	127 682	2 014 560	18.0	11 607.4	297 578	1 559 420	41.6	11 903.1
1981	651 390	2 983 800	56.3	26 055.6	389 878	2 596 142	36.6	35 443.4	144 501	1 966 221	15.2	5 160.7

QUADRO 119  
DISTRIBUIÇÃO DO INVESTIMENTO POR TIPOS DE BENS DE CAPITAL

	COIMBRA						LEIRIA					
	1978	1979	1980	1981	1978	1979	1980	1981	1978	1979	1980	1981
Terrenos	3 639	7 377	23 653	15 001	151	5	300	1 254	28 794	1 527	733	6 055
Edifícios	48 571	7 547	29 759	95 352	10 060	13 396	26 095	78 965	48 441	26 508	98 162	49 104
Maquinaria e outro material	91 508	83 841	209 930	456 935	57 436	124 119	89 744	290 867	48 296	65 864	182 814	74 823
Material de transporte	8 098	5 397	10 246	46 850	4 884	803	11 395	17 516	7 030	7 137	15 828	14 467
Outros	10 545	1 090	38 624	37 252	3 708	12 173	148	1 276	2 424	1 279	41	52
Total	158 361	105 252	312 212	651 390	76 239	150 496	127 682	389 878	134 985	102 315	297 578	144 501

Fonte: Est. Indust. 1978/81 - INE

## **10.8. Produtividade**

Os rácios analisados no Quadro 120, mostram a evolução da produtividade. Consta-se uma evolução favorável da produtividade no período em análise, com especial referência para os três últimos anos. Esta evolução favorável, ficou a dever-se a uma utilização de mão-de-obra da melhor qualidade, aliada a meios técnicos mais aperfeiçoados o que veio aumentar consideravelmente a qualidade dos produtos e a produtividade.

## **10.9. Mercado**

Dada a grande concentração nos distritos de Aveiro, Coimbra e Leiria de unidades industriais (76,4%), tornava-se de todo o interesse saber o destino da produção destas unidades. Mas por falta de elementos, tivermos que recorrer a inquéritos directos levados a cabo em 1980.

Assim, e apesar desta amostra não ser muito significante, ela dá-nos uma visão de como o sector distribuiu a sua produção, quer no mercado interno, quer no mercado externo.

De uma maneira geral, poderemos afirmar que as unidades que estão a elaboração na Região Centro distribuem a sua produção por todo o território nacional. Por exemplo, uma das unidades inquiridas situada no distrito de Coimbra, distribuia a sua produção no mercado interno da seguinte maneira:

Lisboa — 35%

Porto — 20%

Braga — 10%

Santarém — 7,5%

Aveiro — 7,5%

Viana do Castelo — 7,5%

Coimbra — 7,5%

Portimão — 5%

Em relação à exportação, qualquer dado a apresentar teria que ter sempre em conta, o tipo de unidade industrial (pequena/média empresa) e o ramo da

QUADRO 120

## INDICADORES DAS PRODUTIVIDADES

	AVEIRO	COIMBRA	LEIRIA														
1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
97.5		194.9	324.4	369.9	615.6												
82.9		154.6	254.1	289.7	476.2												
68.5		125.2	201.5	236.4	380.4												
55.1		111.7	173.8	216.4	325.1												
48.1		96.3	142.1	180.6	266.5												
33.6		63.9	93.2	131.7	191.8												
28.4		51.6	78.2	101.1	153.1												
18.1		40.1	60.3	86.7	130.3												
127.9		34.0	50.3	69.8	103.3												
88.3		278.3	514.4	599.9	1090.4												
70.9		211.4	400.7	448.6	850.4												
63.8		157.3	295.7	335.2	629.9												
60.7		144.5	259.7	301.0	540.7												
52.9		110.2	208.3	205.8	359.1												
40.4		64.6	128.4	127.7	253.9												
30.9		50.4	95.5	98.3	186.2												
20.4		40.2	79.5	79.7	157.9												
125.6		35.2	62.7	75.6	134.7												
105.9		259.3	494.6	451.6	861.4												
85.5		195.0	360.7	367.9	680.7												
72.7		140.8	263.9	260.5	488.3												
60.8		115.2	220.6	205.3	375.3												
49.3		105.3	165.4	205.9	323.6												
36.9		73.5	117.3	134.4	214.5												
22.3		50.4	76.4	112.8	171.1												
16.7		45.2	71.2	87.7	137.9												
11.9		33.8	52.7	77.6	114.0												
		PRODUTIVIDADE BRUTA VBP/Efectivos (Esc)	PRODUTIVIDADE LÍQUIDA VBP/Efectivos (Esc)	PRODUTIVIDADE VBP/HORA DE TRABA LHO DOS OPERARIOS (Esc)	PRODUTIVIDADE VBP/HORA DE TRABA LHO DOS OPERARIOS (Esc)	REMON. DO PESSOAL OPERARIO	HORA DE TRABALHO DO PESSOAL OPER ARIO (Esc)										

cerâmica a que se dedica (cerâmica doméstica, decorativa ou industrial).

No entanto, pensamos que unidades industriais situadas na Região Centro exportam nalguns casos parte significativa da sua produção.

Da análise dos inquéritos levados a cabo no distrito de Aveiro e pondo em confronto unidades que laboram nos três ramos da cerâmica, chegamos aos seguintes valores de exportação: 6%; 12%; 32% e 37%.

Mas seja qual for o distrito, ou o tipo de unidade, cada vez mais a exportação tende a aumentar, pois os industriais tentam compensar nos mercados externos as «perdas» que se verificaram no mercado interno.

QUADRO 121

ESTABELECIMENTOS EM ACTIVIDADE-1982

	1 a 4	5 a 9	10 a 19	20 a 49	50 a 99	100 a 199	200 a 495	500 a 999	1000 a Mais	Total
AVEIRO	5	3	2	3	2	8	3	1	1	28
COTIMBRA	-	1	1	1	3	2	3	1	-	12
LEIRIA	10	8	8	10	7	7	1	2	-	53
VISEU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
CONTINENTE	24	16	15	16	17	19	9	5	2	123

Fonte: Est. Indust.-1982 - INE

QUADRO 122  
EMPREGO E REMUNERAÇÕES - 1982

	EMPREGO	REMUNERAÇÕES (1000 Esc)
AVEIRO	3 915	1 262 279
COIMBRA	2 368	833 520
LEIRIA	3 557	994 635
VISEU	-	-
CONTINENTES	13 494	4 369 531

Fonte: Est. Indust. 1982 - INE

QUADRO 12.3

## EMPREGO SEGUNDO CATEGORIAS DE PESSOAL

PESSOAL OPERÁRIO	ADMINIST. TÉCNICO E DE ESCRITÓRIO			PESSOAL NÃO REMunerado			TOTAL	
	DIRIGENTES		OUTRO PESSOAL					
	HM	M	HM	M	HM	M	HM	M
AVEIRO	3 479	1 399	83	4	344	118	9	2
COIMBRA	2 131	707	49	7	185	70	3	-
LEIRIA	3 279	1 636	80	8	145	59	53	13
CONTINENTE	11 882	4 888	277	27	1 251	415	84	19
							13 494	5 319

Fonte: Est. Indust. 1982 - INE

## QUADRO 124

## REMUNERAÇÕES SEGUNDO CATEGORIAS DE PESSOAL

(1000 Esc)

PESSOAL OPERÁRIO	PESSOAL ADMINISTRATIVO, E DE ESCRITÓRIO		TOTAL
	DIRIGENTES	OUTRO PESSOAL	
AVEIRO	802 969	46 996	1 262 279
COIMBRA	547 823	34 691	833 520
LEIRIA	701 974	33 649	994 635
CONTINENTE	2 835 013	147 853	4 369 531

Fonte: Est. Indust. 1982 - INE

## QUADRO 125

## FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO - 1982

(1000 Esc)

	VBP	VAB	FBCF
AVEIRO	4 131 589	2 116 906	1 891 289
COIMBRA	2 754 618	1 325 262	456 115
LEIRIA	2 559 571	1 423 138	246 645
CONTINENTE	12 582 167	6 690 396	2 743 117

Fonte: Est. Indust. 1982 - INE

QUADRO 126

## FBCF SEGUNDO TIPO DE BENS DE CAPITAL-1982

TERRENOS	EDIFÍCIOS	MATERIAL DE TRANSPORTE	MÁQUINAS E OUTRO MATERIAL	ARRANJOS NOS TERRENOS E OUTROS CONSTRUÇÕES	(1000 Esc)	
					TOTAL	
AVEIRO	15 644	417 825	22 675	1 428 132	7 013	1 891 289
COIMBRA	3 866	97 117	10 993	342 783	1 356	456 115
LEIRIA	7 447	58 667	25 991	152 881	1 659	246 645
CONTINENTE	34 343	591 541	76 556	2 030 340	10 337	2 743 117

Fonte: Est. Indust. 1982 - INE

## QUADRO 127

ESTABELECIMENTOS EM ACTIVIDADE  
1983

DISTRITOS	Nº DE ESTABELECIMENTOS	%
AVEIRO	34	
CASTELO BRANCO	-	
COIMBRA	12	
GUARDA	-	
LEIRIA	57	
VISEU	-	
TOTAL	103	77,5
CONTINENTE	133	100

FONTE: Estatísticas Industriais 1983

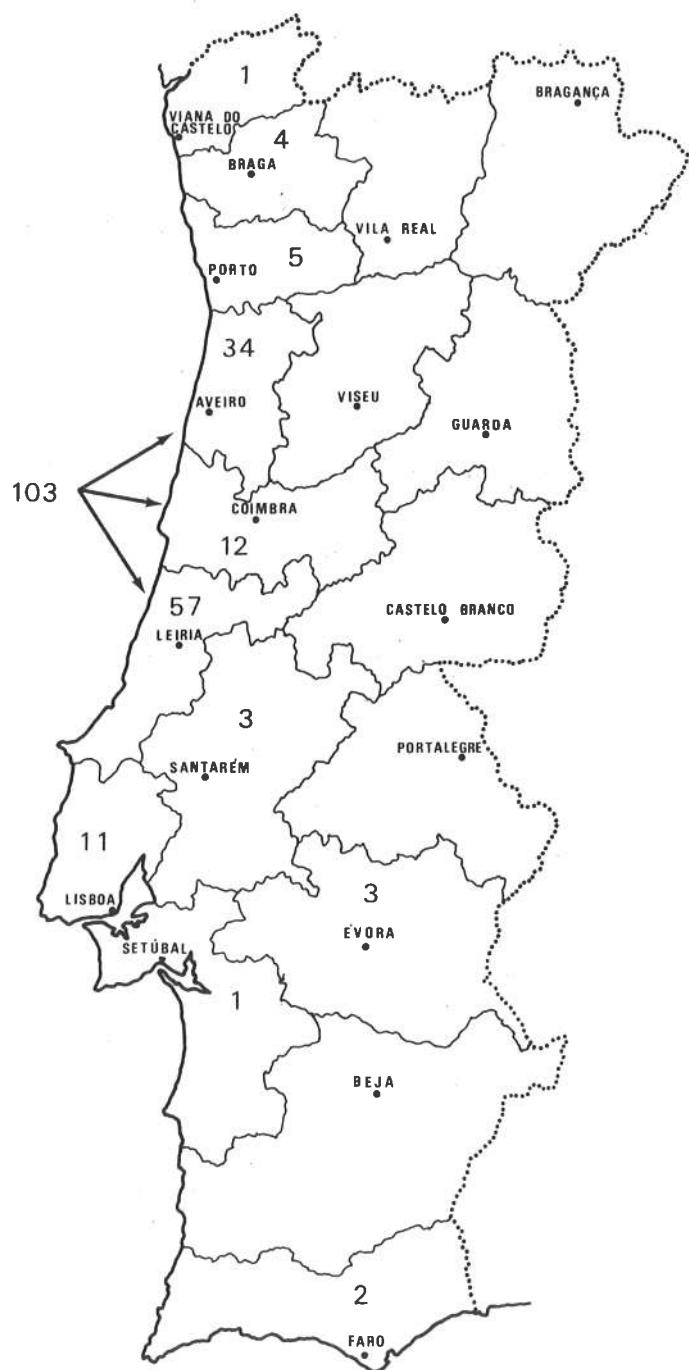
QUADRO 128

ESTABELECIMENTOS EM ACTIVIDADE POR CONCELHO - 1983

CONCELHOS	Nº DE ESTAB.	PESSOAL AO SERVIÇO
ÁGUEDA	4	320
ANADIA	2	253
AVEIRO	12	911
ÊLHAZO	5	1 788
MEALHADA	1	270
OLIVEIRA DO BAIRRO	2	145
ARGANIL	1	20
COIMBRA	9	2 147
CONDEIXA-A-NOVA	2	174
ANSIÃO	1	21
BATALHA	3	292
LEIRIA	2	246
POMBAL	1	110
PORTO DE MÓS	8	271
TOTAL	53	6 968

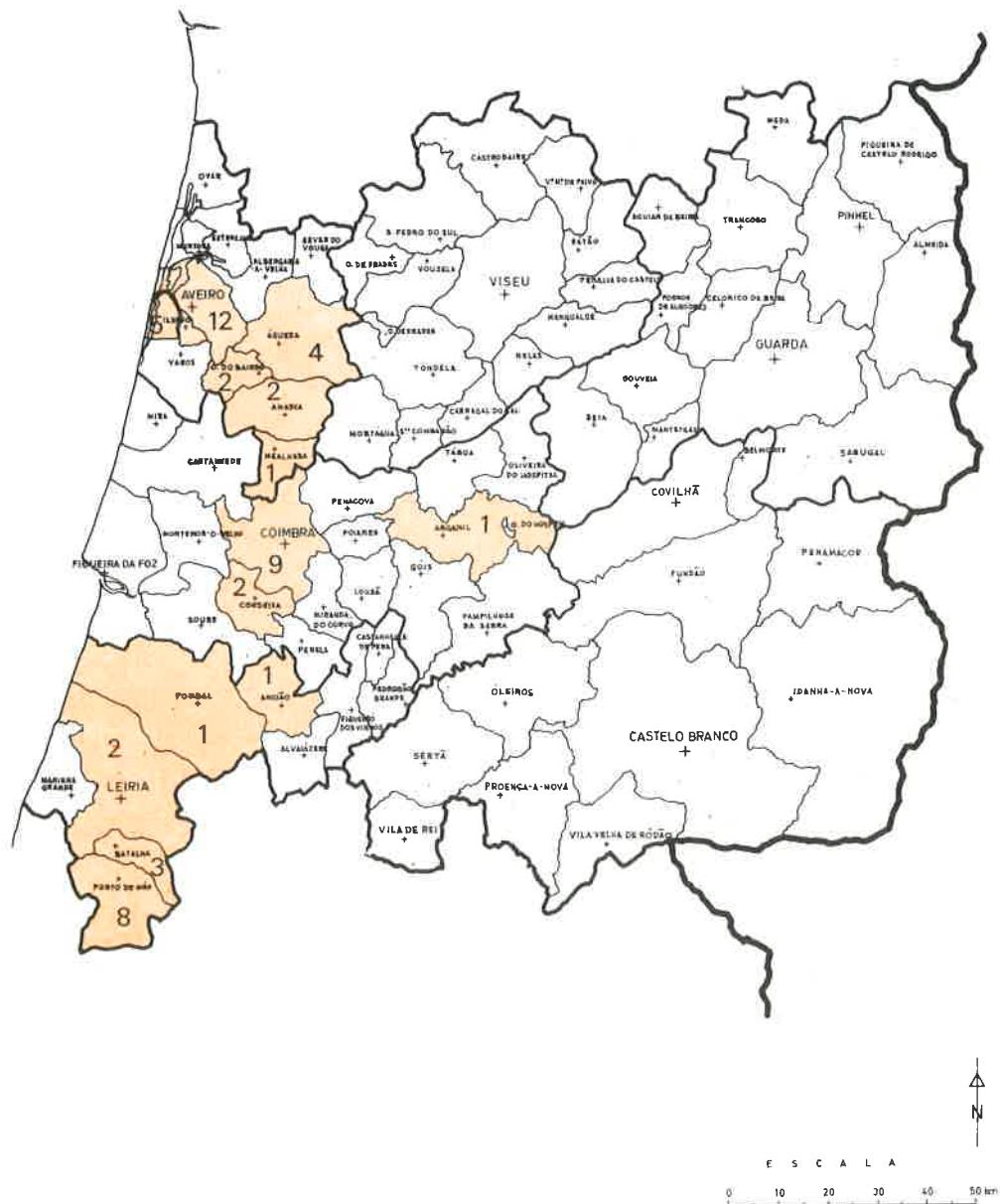
*Fig. 25 - LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA  
DAS EMPRESAS ■ 1983*

CAE 361000



*Fig. 26 - LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA  
DAS EMPRESAS \* 1983*

CAE 361000





## **12. Conclusões**

O sector da cerâmica branca é composto por um grande número de unidades industriais, dispersas por quase todo o território nacional. Segundo os últimos dados estatísticos disponíveis, em 1983 encontravam-se em elaboração 133 estabelecimentos, com uma taxa de ocupação de 13 715 trabalhadores e com um volume de exportações de 5909417 contos. No entanto, sendo o sector altamente exportador, este valor teve tendência para aumentar nos últimos anos, tal como já se verificou em 1984, ano em que se verificou um acréscimo bastante grande nas exportações (9937830 contos).

Dos 133 estabelecimentos em elaboração em 1983, 103 estavam localizados nos distritos de Aveiro, Coimbra e Leiria o que representava 77,5% do Total dos Estabelecimentos em elaboração.

Apesar do grande número de empresas em elaboração, o sector ainda apresenta deficiências, que terão que ser suprimidas rapidamente a fim de as empresas portuguesas poderem competir com as congéneres do Mercado Comum.

Entre as deficiências das empresas portuguesas salientamos:

- deficiente exploração e preparação das matérias-primas
- dimensionamento inadequado das empresas
- custos bastante elevados da energia
- formação profissional deficiente
- baixos índices de produtividade;

entre outras, que condicionam o desenvolvimento do sector.

Em Conclusão, se os industriais portugueses souberem tomar as medidas convenientes a cerâmica portuguesa de barro branco poderá ter a muito curto prazo um acentuado desenvolvimento.



COMPOSTO E IMPRESSO  
NA SEÇÃO DE OFFSET DA  
COMISSÃO DE COORDENAÇÃO  
DA REGIÃO CENTRO

DEZEMBRO 1987

Tiragem: 650 Exemplares

