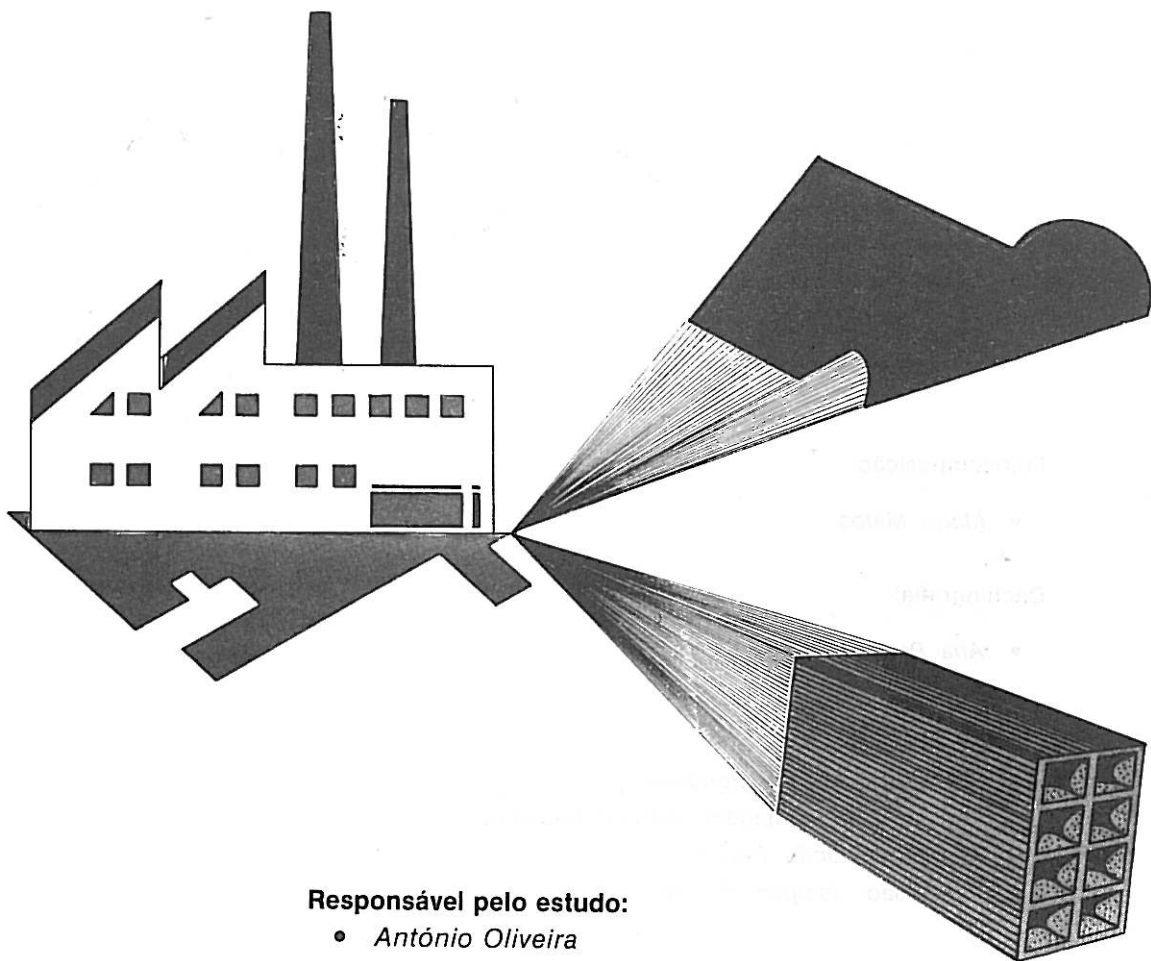


MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO INTERNA
COMISSÃO DE COORDENAÇÃO DA REGIÃO CENTRO



Responsável pelo estudo:

• *António Oliveira*

MATERIAIS DE BARRO VERMELHO PARA CONSTRUÇÃO

ESTUDOS SECTORIAIS

SÉRIE Nº 1

1985

Fotocomposição:

- *Mário Matos*

Dactilografia:

- *Ana Paula Lopes*

Secção de Offset:

- Fotografia: *Adelino Bandeira*
- Paginação e Montagem: *Adelino Bandeira*
- Transporte: *João Carlos*
- Impressão: *Joaquim Felício*

Desenhos de:

- *Teresa Valle*

Capa:

- *Teresa Valle*

NOTA DE APRESENTAÇÃO

Na sua actividade de estudo e planeamento visando o desenvolvimento da Região Centro, devem caber à Comissão de Coordenação tarefas múltiplas, algumas das quais não são desempenhadas por nenhum outro organismo e sendo a sua participação nos demais casos requerida em complemento de acções que outros organismos desenvolvem.

Estão nas primeiras circunstâncias não só a tarefa de caracterização e planeamento global para a região como ainda por exemplo os estudos do sector terciário, visando o conhecimento e a definição de linhas de evolução da rede urbana. Trata-se de estudos que servem por seu turno de base a propostas a fazer nos mais diversos sectores, como são os casos das comunicações, da indústria, da educação e ainda por exemplo da saúde. Compreende-se, assim, a colaboração estreita muitas vezes concretizada em protocolos celebrados com os Ministérios e empresas públicas sectoriais.

Mas também em campos da competência de outros organismos se requer por vezes a intervenção da Comissão, procurando promover a ligação a outros sectores ou às autarquias, ou procurando intervir a nível regional em aspectos da realidade que de outra forma seriam considerados apenas a nível nacional.

Compreende-se que na programação das actividades da Comissão tenha vindo a ser prioritário corresponder às exigências primeiramente apontadas, tal como se compreende que os estudos sectoriais se contem entre os trabalhos que têm sofrido algum atraso. Só agora, depois de na primeira linha se terem concluído quase todos os estudos básicos indispensáveis e de se ter reforçado a capacidade de resposta da Comissão, começa a ser possível a publicação de estudos sectoriais, iniciando-se com eles uma nova série editorial.

O primeiro estudo recai sobre um sector em que a Região Centro oferece especiais potencialidades, bem reveladas no crescimento verificado ao longo dos últimos anos. No contexto nacional, é um sector em que a Região tem o maior relevo, produzindo-se nela mais de 50% da produção nacional.

Apesar deste sucesso, ligado a condições de vantagens relativas mesmo no contexto europeu, trata-se de um sector onde há dificuldades a ultrapassar. O estudo agora apresentado, que fica a dever-se ao técnico da Comissão Dr. António de Oliveira, analisando não só os dados de facto actuais como as potencialidades e as dificuldades existentes, tem por isso uma especial oportunidade e poderá contribuir para que se consiga um ainda mais eficiente aproveitamento de um sector industrial tão importante para a região e para o país.

O Presidente,

Manuel Carlos Lopes Porto

(Prof. Doutor Manuel Carlos Lopes Porto)

1 — INTRODUÇÃO

O presente trabalho representa o primeiro de uma série de «estudos sectoriais», que irão ser elaborados com o intuito de contribuir para um melhor conhecimento das potencialidades industriais da Região Centro.

Assim esta análise tem por finalidade apresentar um quadro genérico da evolução desta indústria, nos últimos anos, procurando ao mesmo tempo pôr em destaque a Região Centro, dado que existe uma forte concentração industrial nesta zona.

- Em termos de estrutura, este estudo sectorial divide-se em duas partes:
- na primeira, faz-se uma análise global do sector, com especial referência para os mercados;
 - na segunda, analisa-se a situação deste sector a nível regional.

ANÁLISE GLOBAL DO SECTOR

2 — CARACTERIZAÇÃO GLOBAL DO SECTOR

Dos dois ramos de actividade principais compreendidos na indústria cerâmica, ou seja, a fabricação de materiais para construção e a fabricação de porcelanas, faianças, grés e olaria de barro, os indicadores que nos propomos apresentar apenas se referem ao primeiro.

Importa por isso definir o seu âmbito, e para tal começaremos por referir que a indústria dos materiais de barro para construção, engloba a fabricação dos seguintes produtos:

- telhas e acessórios de telhado
- tijolos e tijoleiras
- tubos e acessórios em grés comum
- ladrilhos de barro ou de grés comum vidrado ou não
- agregados de argila expandidos.

2.1. Estabelecimentos e Emprego

2.1.1. Estabelecimentos

A indústria dos materiais de barro para construção encontra-se distribuída por um número elevado de estabelecimentos. Em 1979, as Estatísticas Industriais referem 331 unidades em actividade, baixando no ano seguinte para 321. Conforme se poderá constatar por estes dois anos, o número de estabelecimentos deste sector tem tido oscilações, daí apresentarmos o Quadro 1, que permite conhecer a evolução, no período compreendido entre 1971-80 (Fig. 1 e 2).

QUADRO 1 - ESTABELECIMENTOS EM ACTIVIDADE

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Continente	349	355	377	363	357	341	348	347	331	321

Fonte: Est. Indust. 1971-80 - INE

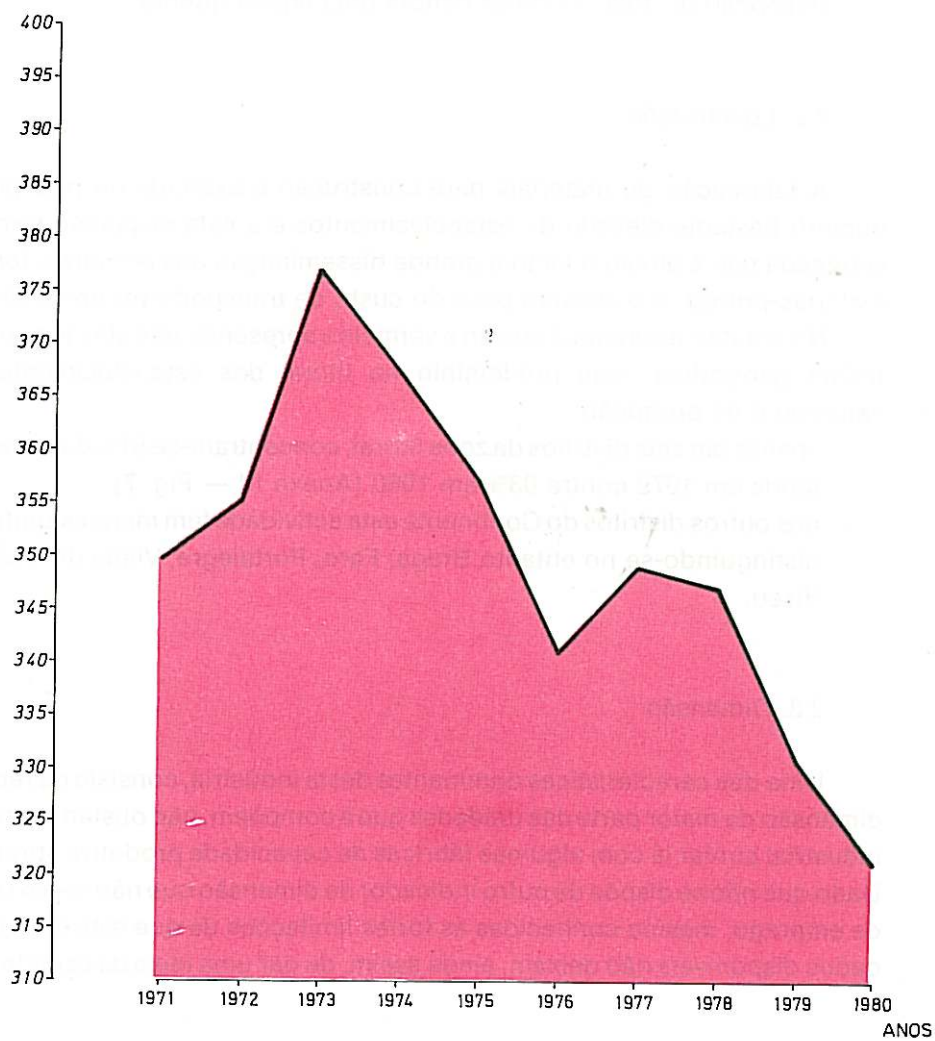
Fig. 1 - EVOLUÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS
NO CONTINENTE

ESTABELECIMENTOS



Fig. 2 - EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS ENTRE 1971 E 1980

ESTABELECIMENTOS



2.1.2. Emprego

O volume de emprego tem revelado uma relativa estabilidade (Anexo I e II):

- o número de pessoas ao serviço na última semana do ano, passou de 12 371 em 1971 para 14 702 em 1980
- entre 1972-79 a sua evolução, em termos de existência média, traduziu-se num crescimento de 0,9% ao ano
- a partir de 1974 o pessoal ao serviço tem aumentado todos os anos à excepção de 1980, onde se denota uma ligeira quebra.

2.2. Localização

A fabricação de materiais para construção é exercida no país por um número bastante elevado de estabelecimentos e a esta dispersão territorial verificada não é alheio o facto a grande disseminação dos barreiros, fonte de matérias-primas, e o elevado peso do custo de transporte no preço final.

No entanto a cerâmica do barro vermelho apresenta uma elevada concentração geográfica, com predomínio no litoral dos estabelecimentos, do emprego e da produção:

- apenas em seis distritos da zona litoral, concentram-se 81% das unidades fabris em 1979 contra 83% em 1980 (Anexo III — Fig. 7)
- nos outros distritos do Continente esta actividade tem menor significado, distinguindo-se no entanto Braga, Faro, Portalegre, Viana do Castelo e Viseu.

2.3. Dimensão

Uma das características dominantes desta indústria, consiste na reduzida dimensão da maior parte das unidades que a compõem, não obstante o parque industrial contar já com algumas fábricas de capacidade produtiva apreciável. Dado que não se dispõe de outro indicador de dimensão que não seja o volume de emprego, mesmo conhecidas as fortes limitações de que este enferma, os dados disponíveis não deixam, ainda assim, de dar uma ideia da característica

apontada, tanto mais nítida quanto é certo que a maioria das unidades em actividade utiliza ainda processos de fabricis antiquados, que ocupam muita mão-de-obra para obter volumes de produção relativamente modestos.

Como poderá ser analisado pelos Anexos IV e V a escassa dimensão da maior parte das unidades fabricis, vem provocar produções francamente baixas, e o seu deficiente apetrechamento técnico repercute-se, além de mais, na qualidade dos produtos, nos níveis de produtividade e em importantes quebras de produção.

Estritamente relacionado com a dimensão dos estabelecimentos, encontra-se o estado jurídico dos mesmos, em que a forma societária predominante é a sociedade por quotas (Anexo VI).

2.4. Matéria-Prima e Energia

2.4.1. Matéria-Prima

Como a localização dos barreiros exerce forte poder atractivo na escolha do local de implantação das unidades fabricis, que se erguem em regra, junto ou nas proximidades daqueles e dado que as argilas são a componente mais importante, é natural que lhe dediquemos especial atenção, não deixando contudo de focar as outras matérias-primas.

As argilas apresentam-se em dois tipos:

Argilas	[	refractária
		comum

Quanto à argila refractária, é um tipo de argila especial, dadas as características que permitem a sua utilização, nas indústrias de vidro, porcelanas, faianças, refractárias e grés.

Em todo o território e segundo estudo elaborado pela Direcção-Geral de Geologia e Minas, são conhecidos os jazigos de: (Fig. 3)

- Aguada de Cima — Concelho de Águeda — Distrito de Aveiro (Fig. 4)
- Barracão — Concelho e Distrito de Leiria (Fig. 5)
- Pombal — Concelho de Pombal — Distrito de Leiria (Fig. 6)

No que diz respeito à argila comum, é vulgarmente utilizada em produtos

cerâmicos de construção pesada. Ocorre um pouco por todo o país, com particular incidência nos distritos de Santarém, Leiria, Aveiro e Lisboa.

Dado que a forma de obtenção das argilas desempenha um papel importante para esta indústria, focaremos em seguida as três situações possíveis de obtenção:

- Exploração de barreiro próprio, situado normalmente junto das instalações fabris onde a argila vai ser trabalhada
- Exploração de barreiro alheio, mediante arrendamento da sua utilização. Dentro desta modalidade de exploração, apresentamos algumas razões que podem conduzir o industrial a esta opção:
 - 1 — Não esgotar, assim, o seu barreiro que vai ficando de reserva para épocas em que a aquisição de argilas no exterior se torna mais onerosa;
 - 2 — Ter necessidade de proceder a loteamentos de argilas, uma vez que nem sempre o barreiro próprio fornece o tipo adequado à obtenção de produtos de boa qualidade;
 - 3 — Ter possibilidade de arrendar a preços nitidamente favoráveis barreiros não muito distantes das suas instalações fabris.
- Compra de argila a terceiros, chegando, neste caso, a argila à fábrica como qualquer outro material fornecido por terceiros. Normalmente neste caso a argila destina-se a loteamento com a obtida da exploração de barreiro próprio.

2.4.2. Energia

As unidades industriais de materiais de barro para construção, consomem vários tipos de combustíveis, passando pelos sólidos, líquidos e gasosos, até à electricidade conforme poderá ser analisado no Anexo IX.

De todas as fontes energéticas, a lenha e os resíduos vegetais continuam a ser em volume a fonte mais utilizada pela indústria (423 000 t/em 1975, passou para 455 333 t/em 1980).

No entanto, tem-se verificado um aumento do consumo do fuel-óleo (77 330 t em 1975, 121 083 t em 1980), apesar dos grandes aumentos que se têm verificado nos preços a partir de 1974.

Este aumento verificado nos preços de fuel-óleo provocou o regresso por parte de um grande número de unidades fabris, aos chamados combustíveis sólidos. Importa, no entanto, reter a tendência expansionista verificada pela

Fig. 3 -

LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS POTENCIAIS DE ARGILA REFRACTÁRIA

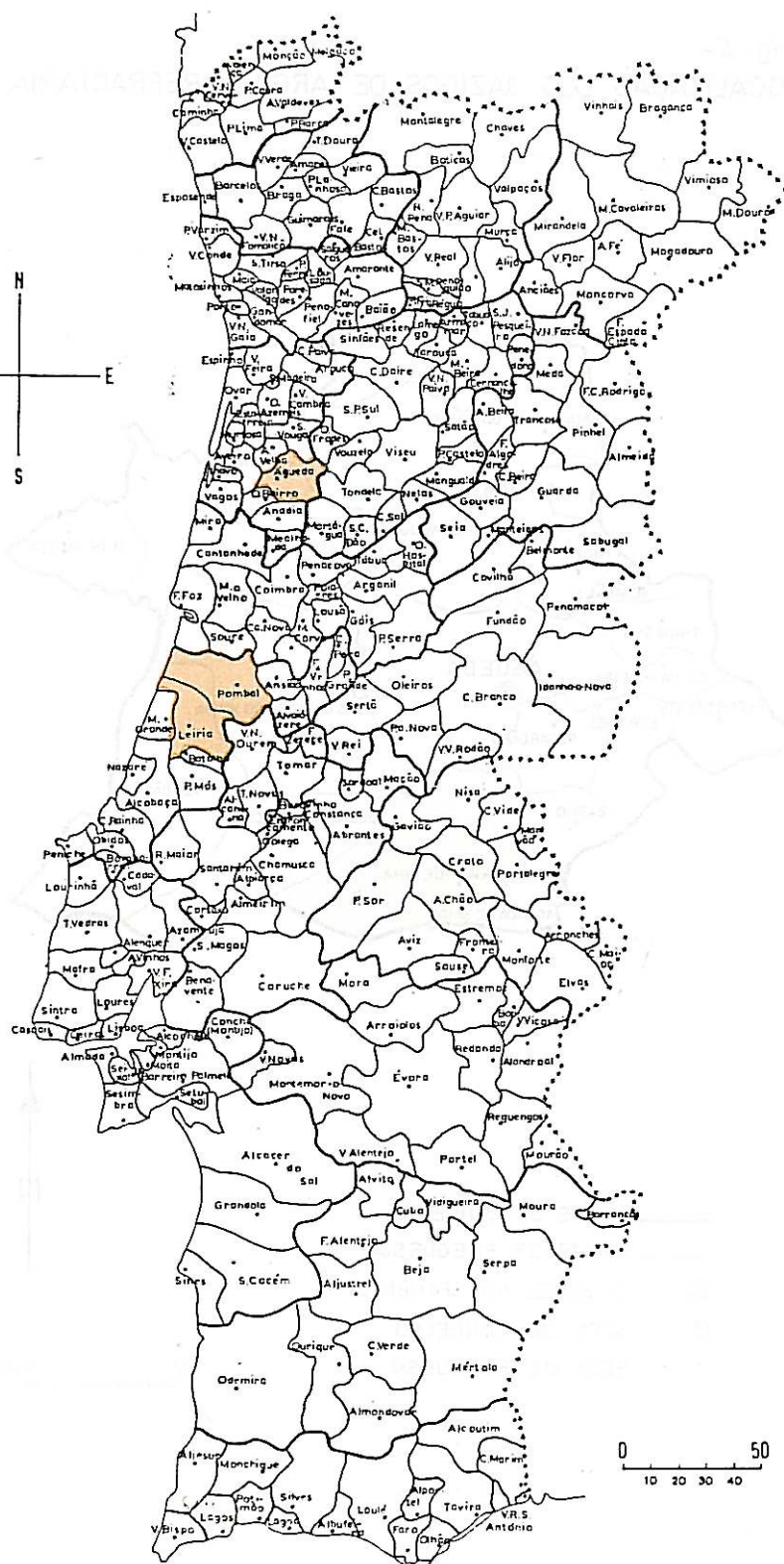


Fig. 4 -
LOCALIZAÇÃO DOS JAZIGOS DE ARGILA REFRACTÁRIA

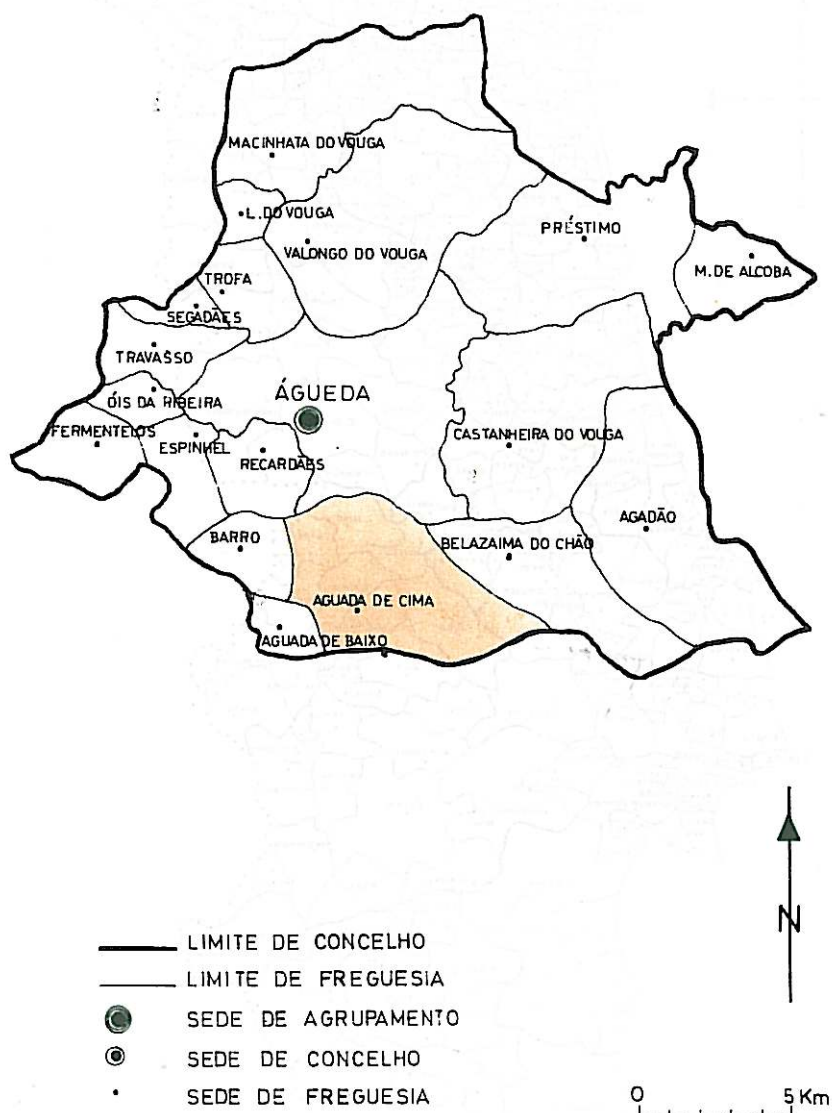


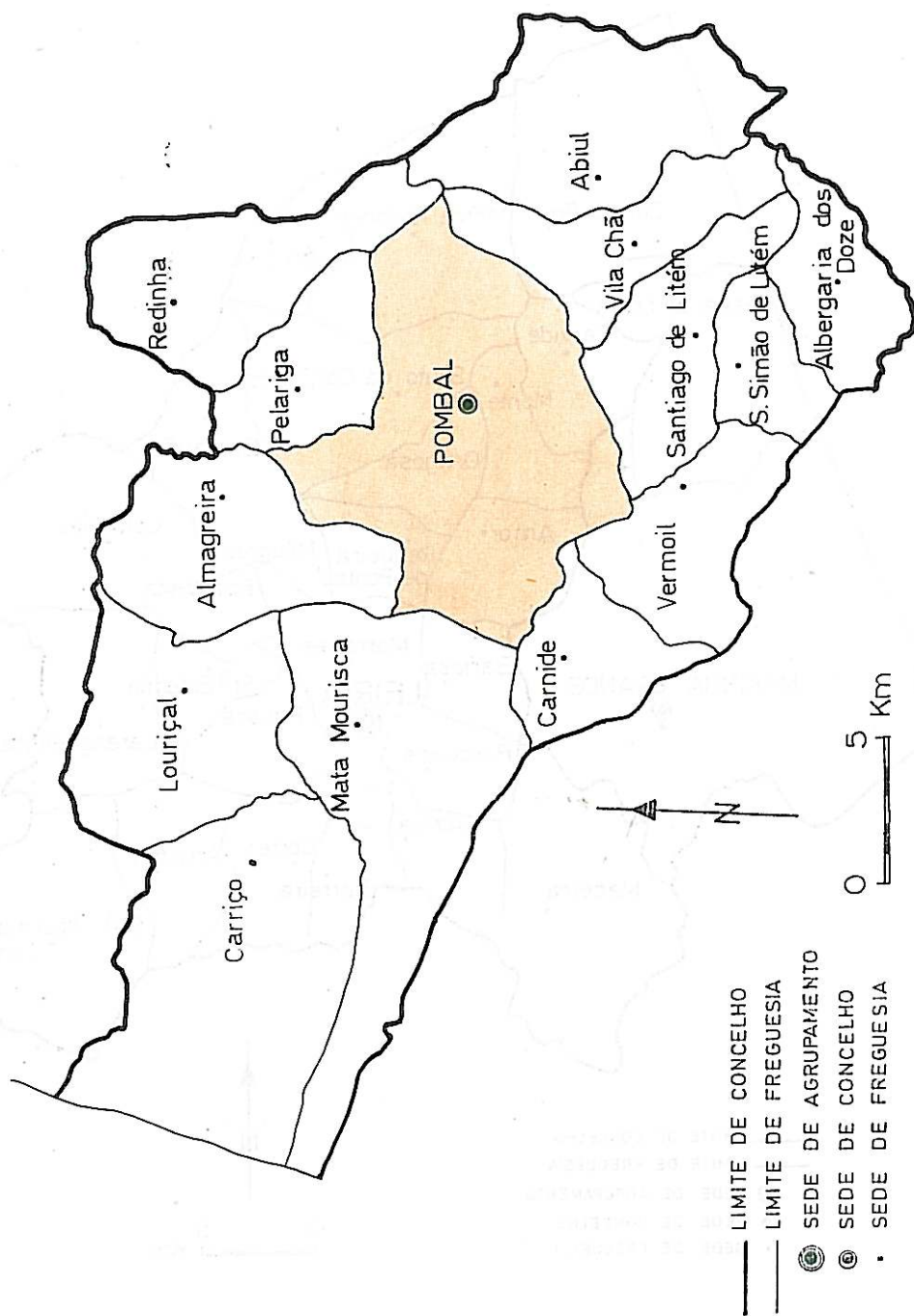
Fig. 5 -

LOCALIZAÇÃO DOS JAZIGOS DE ARGILA REFRACTÁRIA



Fig. 6 -

LOCALIZAÇÃO DOS JAZIGOS DE ARGILA REFRACTÁRIA



utilização do fuel-óleo, pelas vantagens que oferece em relação aos combustíveis sólidos. Relativamente aos combustíveis gasosos, são pouco utilizados, tendo-se verificado em 1980 apenas o consumo de 7 502 t.

Em relação ao consumo de energia eléctrica tem-se verificado um aumento, o que espelha a adopção progressiva pela indústria, de técnicas mais mecanizadas e a introdução em alguns casos de processos automáticos.

2.5. Principais Produtos

O tijolo e a telha são os dois produtos mais característicos desta indústria, representando em conjunto cerca de 94% do volume total do sector em 1980.

Em termos evolutivos, como se verifica no Anexo X — Fig. 8, a telha recuperou em 1979 em relação aos outros anos, enquanto o tijolo pelo contrário diminuiu a sua importância nos últimos dois anos, não havendo em relação aos outros produtos diferenças assinaláveis, à excepção dos ladrilhos de barro ou de grés comum, que em 1980 atingem um valor mais significativo.

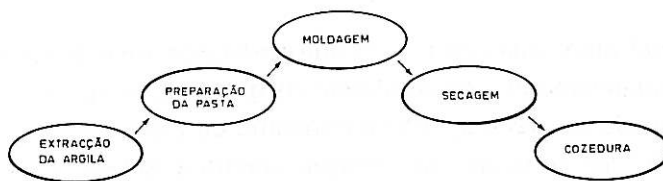
Dependendo a fabricação de materiais de barro para construção da evolução da indústria de construção civil, o ritmo da sua produção está condicionado pelo comportamento daquele sector, daí que ao longo destes últimos anos se tenham verificado flutuações no que diz respeito aos materiais produzidos (Anexo XI).

2.6. Tecnologias Produtivas

A fabricação de materiais de barro para construção é um ramo de actividade da indústria cerâmica que origina produtos variados, tanto pelo seu aspecto e utilização como ainda pelo processo de fabrico e natureza das matérias-primas utilizadas.

Entre os produtos fabricados, teremos que destacar como principais, os tijolos e tijoleiras, telhas e acessórios de telhado, mosaicos de barro e agregados de argila expandida. No entanto qualquer que seja o produto produzido ele terá sempre um elemento comum, que é a argila.

Mas seja qual for a opção técnica, o processo de fabrico, apresenta esquematicamente, as mesmas fases:

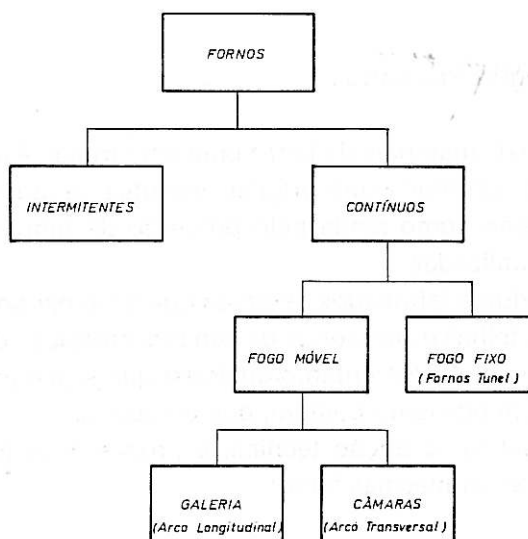


De todas as fases do processo produtivo, merece especial realce a cozedura, pois vai conferir aos diversos produtos fabricados a dureza e resistência aos choques e à carga. Não podemos, no entanto, desprezar as fases anteriores de fabrico, pois todas concorrem para a boa qualidade dos produtos.

E os produtos só poderão ser de boa qualidade, desde que exista uma extracção de argilas devidamente programada, uma preparação da pasta que obedeça a uma preparação de boa qualidade e que na fase de moldagem se procure dar aos produtos a forma que se pretende que eles mantenham nas fases de fabrico seguintes, sendo uma operação importante, que requer conhecimentos aprofundados, dela dependendo o êxito ou inêxito da laboração.

Retomando a última fase do processo produtivo (cozedura), teremos que dedicar especial atenção aos diversos tipos de fornos utilizados, pois são os responsáveis por maiores economias de combustíveis e de mão-de-obra.

Fundamentalmente, os fornos podem ser do tipo intermitente e contínuo (esquema).



Quanto ao forno intermitente, poderá dizer-se, que são hoje pouco utilizados, porque levam a irregularidades de cozedura, o que trás como consequência imediata a produção de produtos deformados ou fendidos, altas percentagens de desperdícios, e excesso de mão-de-obra nas operações de enforma e desenforma.

Poder-se-á, assim, concluir pelas razões atrás apresentadas que a utilização deste tipo de forno é anti-económica.

Quanto aos fornos tipo contínuo, os produtos obtidos são de melhor qualidade, com rendimentos elevados, dado que as percentagens de refugo é menor, conseguindo-se ainda maiores economias de combustíveis e mão-de-obra.

Dentro da gama de fornos de tipo contínuo, assumem hoje lugar de destaque, pelas vantagens que oferecem, os fornos túnel, cuja utilização se torna vantajosa para grandes produções e ainda associado a níveis, por vezes elevados de automatização dos processos de fabrico.

2.7. Remunerações, Produtividade e Formação Bruta de Capital Fixo

2.7.1. Remunerações

Quanto às remunerações pagas, importará salientar que o respectivo valor tem vindo a aumentar, principalmente a partir de 1974. Este acréscimo da massa salarial, introduziu alterações sensíveis na estrutura de custos da indústria, alterações essas que se vieram a reflectir no custo dos produtos.

Se nos debruçarmos sobre o Quadro 2, vemos que em 1973, a participação das remunerações pagas no valor bruto de produção, manteve-se um pouco abaixo dos 40%, enquanto em 1974 e 75 subiu para 44% e 53,2%, respectivamente.

No entanto, em 1977 baixa para 41,5% atingindo em 1980 35,5% que representa o valor mais baixo na série dos anos em estudo.

Se analisarmos conjuntamente o rácio (Remunerações/VAB), que nos dá a evolução da participação do factor trabalho no VAB, com a relação $(1 - \text{Remuneração/VAB})$, que traduz a remuneração dos outros factores produtivos, vemos que a partir de 1974, nota-se uma redução bastante sensível do indicador $(1 - \text{Remunerações/VAB})$, o que nos indica que tem havido uma perda de rentabilidade do sector, principalmente no que diz respeito a 1975-79.

QUADRO 2
PARTICIPAÇÃO DAS REMUNERAÇÕES
PAGAS NO VBP

(%)

ANOS	REMUNERAÇÕES PAGAS VBP
1971	38.1
1972	39.8
1973	39.8
1974	44.0
1975	53.2
1976	48.7
1977	41.5
1978	42.4
1979	44.8
1980	35.5

QUADRO 3 - REPARTIÇÃO FUNCIONAL DO VAB

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
<u>Remunerações</u> VAB	63.1	72.0	84.4	79.9	67.3	71.2	82.2	67.1
1 - <u>Remunerações</u> VAB	36.9	28.0	15.6	25.1	32.7	28.8	17.8	32.9

Por último no Quadro 4 apresentamos uma série de indicadores que de alguma forma poderão completar os quadros anteriores.

QUADRO 4 - OUTROS INDICADORES

	1979	1980
REMUNERAÇÕES MÉDIAS ANUAIS		
Totais (1 000 Esc)	136.0	160.9
Operárias	130.5	153.2
Remun/VAB	0.82	0.67
* TAXA HORÁRIA DE SALÁRIO (ESC)	61.8	72.3
EXCEDENTE BRUTO DE PRODUÇÃO (1 000 ESC)	537 375	1 517 253
** TAXA DE EXCEDENTE BRUTO DE PRODUÇÃO (%)	9.7	18.0

$$\star \text{ TAXA HORÁRIA DE SALÁRIO} = \frac{\text{Remunerações Operárias}}{\text{Horas de Trabalho Operário}}$$

★★ TAXA DE EXCEDENTE

$$\text{BRUTO DE PRODUÇÃO} = \frac{\text{Excedente Bruto de Produção}}{\text{Valor Bruto de Produção}}$$

2.7.2. Produtividade

Para aferir o andamento da produtividade poderão ser utilizados vários rácios entre os quais podemos salientar os seguintes:

- (VAB/Remunerações) que traduz o valor acrescentado por unidade de salário
- (VAB/Pessoas Empregadas)
- (VBP/Horas de Trabalho Operário)

Todavia em período fortemente inflacionário, põe-se a necessidade de proceder à correcção monetária destas duas variáveis (VAB/Remunerações), e há sempre um risco elevado de não utilizar ou definir um bom deflacionador. Para ultrapassar tal dificuldade recorre-se a uma outra medida de produtividade: a relação (Ton. Produção/Operário).

Como se vê a produtividade pode definir-se por vários rácios ou por termos numéricos simples, como um quociente resultante entre os factores de

produção e a quantidade produzida. Mas esta simples medida não revela o que efectivamente se passa ao nível da gestão e da estabilidade das empresas. Há que pensar no investimento, na capacidade técnica no elemento humano e no ambiente ecológico onde se encontra instalada a empresa (Anexos XIII e XIV).

2.7.3. Formação Bruta de Capital Fixo

Analisando o Anexo XV, poder-se-á verificar que a evolução da FBCF, a preços correntes no período 1975/1980, apresenta valores sempre crescentes a partir de 1976. De assinalar, no entanto, o extraordinário aumento da FBCF nos anos de 1978 e 1979 (Fig. 10).

Sob o ponto de vista geográfico, a participação do distrito na FBCF, expressa também no anexo patenteia a existência de uma elevada concentração do investimento nos distritos de Aveiro, Coimbra, Leiria, Lisboa e Setúbal.

3 — MERCADOS

3.1. Procura Interna

A indústria de materiais de barro para construção encontra-se quase exclusivamente orientada para a satisfação das necessidades do mercado interno. E isto sucede dado que a indústria de materiais de barro para a construção, fornecendo produtos que, por regra, oferecem elevada resistência económica ao transporte, vive, naturalmente, virada para a satisfação das necessidades da procura interna, sendo esta, por seu turno, determinada basicamente pela evolução da indústria de construção civil. No entanto, não se ignora, porém, que a procura de materiais de barro para construção não depende apenas do volume de fogos concluídos embora seja determinada em elevadas proporções por este. Outras áreas do mercado do sector da construção consomem, ainda que em quantidades bastante menores, produtos de barro vermelho, nomeadamente a construção de edifícios para outros fins que não habitação (agricultura e pecuária, indústria, comércio, escolas, hospitais, etc.). Assim e tendo em atenção que é o mercado interno que mais consome, terá interesse estudar ainda que sucintamente os circuitos de comercialização começando por caracterizar os métodos e meios que as empresas utilizam para escoar os seus produtos.

Sintetizando podemos dizer que os canais de distribuição, que as empresas utilizam são os seguintes:

- Venda directa ao construtor. Aqui teremos que atender ao que se passa em relação ao Sul do país (de Leiria para baixo) onde o produto é normalmente posto na obra, enquanto que no Norte (Coimbra, Aveiro, Porto) o industrial em regra não transporta o produto, estando esta tarefa entregue ao grossista ou ao camionista;
- Venda a grossistas. Apenas exercem uma simples função de intermediário entre o fabricante e o construtor;
- Venda a camionistas. Os camionistas deslocam-se às fábricas, muitas vezes aproveitando o retorno em vazio, e carregam os produtos, que depois irão vender aos construtores, muitas vezes por preços relativamente elevados em épocas de escassez de produtos cerâmicos;

- Venda a pequenos utilizadores locais. Estes vão-se abastecer nas fábricas que os rodeiam, comprando em pequenas quantidades, geralmente para pequenas construções que têm em curso.

Como se vê os canais de distribuição, variam muito chegando mesmo a variar de distrito para distrito, mas duma maneira geral, a organização comercial é quase inexistente no sector. Apenas um número muito restrito de empresas, possui vendedores, porque a grande maioria dada a sua dimensão não justifica, e as vendas são na maior parte dos casos feitas por iniciativa dos clientes.

Em suma poderá dizer-se que os industriais, na sua grande maioria, podem ser considerados «PRODUCT ORIENTED», quer dizer produzem porque são detentores do equipamento e das instalações, e não «MARKET ORIENTED», no sentido de tentarem conhecer o mercado para quem trabalham e se adaptarem às exigências do mesmo.

Por último, teremos que fazer uma breve referência às importações, que têm pouco significado, como poderá ser analisado no Anexo XVI, onde se estuda a sua evolução no período 1971-81 (com excepção dos produtos refractários) (Fig. 11).

Estes produtos têm comparativamente um elevado valor por tonelada pelo que oferecem uma concorrência mais elevada.

3.2. Procura Externa

No que diz respeito à exportação, os produtos originários desta indústria têm tradicionalmente fraca expressão, dada a natureza dos produtos e os elevados custos de transporte que oneram os preços, tornando quase impossível a concorrência com os produtos originários dos países potencialmente compradores. No entanto não quer isto dizer que, os produtos provenientes desta indústria não sejam exportados, pelo contrário, como poderá ser constatado no Anexo XVI (Fig. 11). O papel pouco significativo do mercado externo no escoamento da produção está bem patente nos baixos valores assumidos pela taxa de realização pelas exportações (1,5% em 1979 e 1,7% em 1980) (Anexo XVIII).

4 — MATERIAIS CONCORRENTES

A telha e o tijolo têm nos últimos anos vindo a defrontar no mercado, com a concorrência de produtos de substituição fabricados nomeadamente à base de cimento.

Tentaremos, assim, caracterizar as condições em que se processa o fabrico e a oferta desses materiais de substituição, tarefa que logo à partida se nos afigura difícil, dada a insuficiência de elementos com que se conta.

Começaremos pela fabricação de artigos de cimento (e marmorite), apresentando uma síntese de dados das estatísticas industriais, com referência ao período 1979-80.

Quanto ao número de estabelecimentos em actividade, o seu número tem vindo, nestes últimos anos a ter um incremento bastante grande, cifrando-se o seu número em 1980 em 268 unidades (Anexos XIX e XX — Figs. 12 e 13).

E estes produtos à base de cimento, que concorrem com a telha e o tijolo, vieram a impor-se pelas seguintes razões:

- Carência de produtos cerâmicos em algumas zonas do país, porque a oferta local de produtos de barro vermelho se encontrava limitado em absoluto pela ausência de argila;
- Subida rígida dos preços do tijolo e da telha;
- Encarecimento dos transportes;
- Resistência ao gelo.

Mas é sobretudo no caso do bloco de cimento, que se tem assistido a uma maior proliferação das unidades instaladas, porque é na indústria com características de indústria própria a pequenas unidades, implicando reduzidos investimentos e o emprego de um pequeno número de trabalhadores. Para esta proliferação dos blocos de cimento, tem concorrido, as características dos novos edifícios, construídos, principalmente no interior do país, que a partir de determinada data começaram com uma utilização maciça de blocos, em virtude de o preço destes em relação ao tijolo ser mais barato, e ter a vantagem de ser produzido muitas vezes localmente.

Além de mais, teremos que referir que, quer o bloco leve ou pesado, quer a telha de cimento, não estão sujeitos à observação de quaisquer normas, ao contrário do que sucede com a utilização da telha e do tijolo de barro vermelho.

Para concluir, importará fazerm também uma rápida incursão ao domínio

da fabricação de artigos de fibrocimento, por, entre os produtos dela resultante, se contar designadamente a chapa ondulada para coberturas, que, de algum modo, concorre com as telhas (Quadro 5).

QUADRO 5
FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DE FIBROCIMENTO

	1979		1980	
	Estabel.	Operários	Estabel.	Operários
CONTINENTE	5.	1 385	6	1 412

FONTE: Est. Indust. 1979-80 INE

ANEXOS

ANEXO I - EMPREGO

CONTINENTE E REGIÕES AUTÔNOMAS

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
PESSOAL AO SERVIÇO	12 371	13 891	13 401	13 024	13 453	13 539	14 445	14 743	14 768	14 702
EXISTÊNCIA MÉDIA										
TOTAL (Nº)	-	13 684	13 178	12 786	13 056	13 372	13 796	14 388	14 572	14 152
OPERÁRIO (Nº)	-	12 292	12 940	11 445	11 731	12 017	12 430	12 945	13 212	13 125
PESSOAL Ñ REMUNERADO (Nº)	-	233	238	210	188	193	160	174	196	190

Fonte: Estat. Indust. 1971-80 - INE

ANEXO II - EMPREGO

(%)

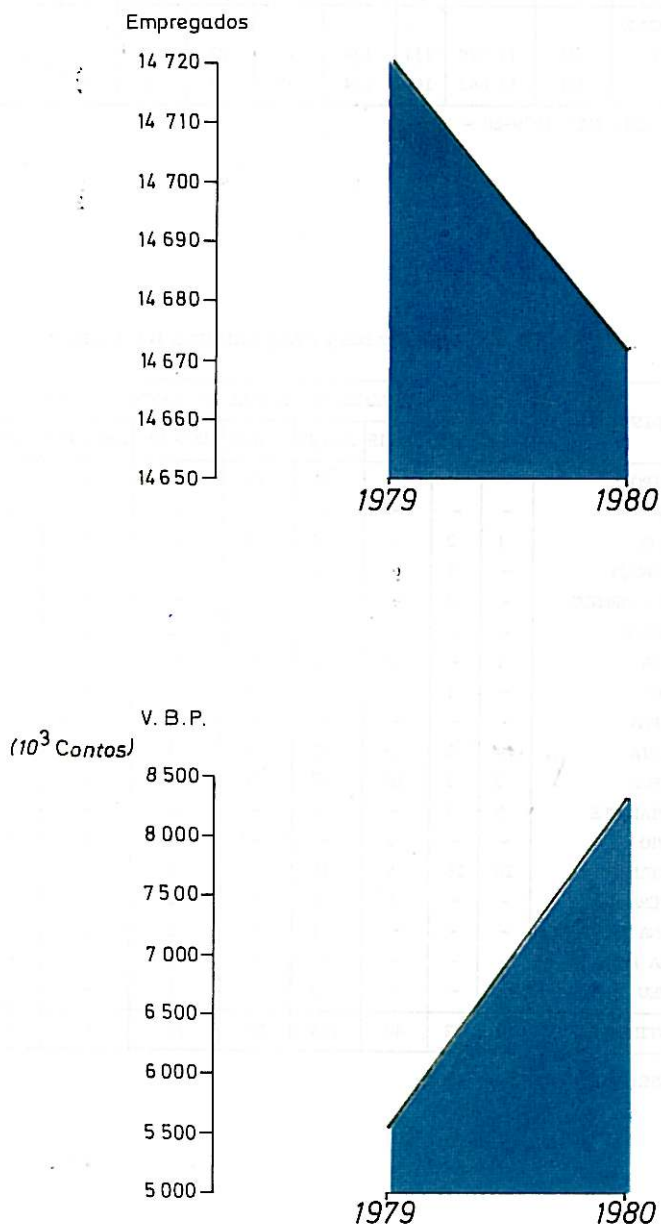
	1979	1980
<u>Emprego feminino</u> Emprego Total	0.12	0.13
<u>Emprego operário</u> Emprego Total	0.91	0.91

ANEXC III - DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA FAB. MATERIAIS DE BARRO PARA CONSTRUÇÃO

	ESTABELECIMENTOS						EMPREGO				VBP			
	1979		1980		1979		1980		1979		1980		1980	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	10 ⁶ ESC	%	10 ⁶ ESC	%	10 ⁶ ESC	%
AVEIRO	49	14.8	47	14.7	3 305	22.5	3 337	23.0	1 465	26.4	2 384	28.5		
COIMBRA	14	4.3	14	4.3	1 074	7.3	1 111	7.5	385	6.9	673	8.0		
LEIRIA	65	19.6	69	21.5	2 674	18.2	2 798	19.0	1 017	18.4	1 364	16.3		
LISBOA	44	13.3	42	13.1	2 301	15.6	2 173	14.8	1 024	18.4	1 674	20.0		
SETÚBAL	22	6.7	21	6.5	1 024	7.0	934	6.4	386	6.9	536	6.4		
SANTARÉM	74	22.4	72	22.4	1 433	9.7	1 561	10.6	356	6.4	528	6.3		
		81.0		83.0		80.0		81.0		84.0		86.0		
BRAGA	11	3.3	10	3.1	363	2.5	374	2.5	70	1.3	172	2.0		
FARO	10	3.0	9	2.8	378	2.5	364	2.5	81	1.5	258	3.0		
PORTALEGRE	10	3.0	9	2.8	81	0.6	77	0.5	4	0.07	15	0.2		
VIANA DO CASTELO	5	1.5	4	1.3	726	4.9	660	4.5	74	1.3	80	0.9		
VISEU	5	1.5	5	1.6	370	2.5	376	2.5	28	0.5	107	1.3		
OUTROS		6.6		6.0		7.0		6.5		11.3		6.6		
CONTINENTE	331	100	321	100	14 720	100	14 662	100	5 538	100	8 361	100		

FONTE: EST. INDUST. 1979-80 - INE

Fig. 7 - EVOLUÇÃO DO EMPREGO
E DO VALOR BRUTO DE PRODUÇÃO
NO CONTINENTE



ANEXO IV - DIMENSÃO DOS ESTABELECIMENTOS

	ESTAB.	PESSOAL	ESCALÕES DO PESSOAL AO SERVIÇO						Nº DE PESSOAL/ /EST.	VBP EST 106ESC
			até 19	20 a 49	50 a 99	100 a 199	200 a 499	≥500		
CONTINENTE										
1979	331	14 720	111	137	49	27	7	-	45	16 730
1980	321	14 662	105	124	57	27	8	-	46	26 048

FONTE: EST. IND. 1979-80 - INE

ANEXO V - DIMENSÃO DOS ESTABELECIMENTOS POR DISTRITO

DISTRITOS	ESCALÕES DE PESSOAL AO SERVIÇO - 1980								TOTAL
	1 a 4	5 a 9	10 a 19	20 a 49	50 a 99	100 a 199	200 a 499	≥500	
AVEIRO	-	-	3	21	15	6	2	-	47
BEJA	-	-	-	-	-	-	-	-	2
BRAGA	1	2	-	4	3	-	-	-	10
BRAGANÇA	-	1	-	2	-	-	-	-	3
CAST. BRANCO	-	2	-	2	-	-	-	-	4
COIMBRA	-	-	-	6	5	-	1	-	14
ÉVORA	1	-	1	1	-	-	-	-	3
FARO	-	1	1	5	1	1	-	-	9
GUARDA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LEIRIA	4	5	9	32	14	4	1	-	69
LISBOA	2	2	10	17	5	4	2	-	42
PORTALEGRE	5	3	-	1	-	-	-	-	9
PORTO	-	-	2	-	-	1	-	-	3
SANTARÉM	10	26	9	18	7	2	-	-	72
SETÚBAL	-	-	5	8	6	2	-	-	21
VIANA DO CASTELO	-	-	-	1	-	1	2	-	4
VILA REAL	-	-	-	-	-	3	-	-	3
VISEU	-	-	-	3	1	1	-	-	5
CONTINENTE	23	42	40	124	57	27	8	-	321

FONTE: EST. IND. 1980 - INE

ANEXO VI - SEGUIMENTO SOCIETÁRIO DA IND. NAT. BARRO PARA CONSTRUÇÃO

	1977				1978				1979				1980			
	Nº ESTAB	CAPITAL SOCIAL 10 ³ ESC	CAPITAL SOCIAL ESTAB.	MERCADO RUAS E PRODUTOS VENDIDOS 10 ⁶ ESC	Nº ESTAB	CAPITAL SOCIAL 10 ³ ESC	CAPITAL SOCIAL ESTAB.	MERCADO RUAS E PRODUTOS VENDIDOS 10 ⁶ ESC	Nº ESTAB	CAPITAL SOCIAL 10 ³ ESC	CAPITAL SOCIAL ESTAB.	MERCADO RUAS E PRODUTOS VENDIDOS 10 ⁶ ESC	Nº ESTAB	CAPITAL SOCIAL 10 ³ ESC	CAPITAL SOCIAL ESTAB.	MERCADO RUAS E PRODUTOS VENDIDOS 10 ⁶ ESC
ANÔNIMAS	18	349	19,4	1 246	18	345	19,1	1 435	19	399	21,0	1 727	19	460	24,2	2 631
QUOTAS	192	371	1,9	3 224	207	474	2,3	3 775	220	736	3,4	4 193	226	847	3,8	6 223
SOCIEDADES EM NOME COLECTIVO	10	5	0,5	39	13	5	0,4	45	10	6	0,6	38	11	13	1,2	43
SOMA	220	725	-	4 509	238	824	-	5 255	249	1 141	-	5 958	256	1 320	-	8 897

FONTE: EST. DAS SOCIEDADES 1977/78/79/80 - INE

ANEXO VII - MATÉRIAS-PRIMAS

	CERÂMICA	
	Barro para construção e refractário	Porcelana, faiança e grês
Andaluzite	x	
Areia Especial		x
Areia Comum	x	
Argila Refractária	x	x
Argila Comum	x	x
Bauxite	x	
Calcário		x
Calcite		x
Caulino	x	x
Crômio, Óxido de	x	
Diatomito	x	
Dolomito		x
Estanho, Óxido de		x
Feldspato	x	x
Quartzo	x	x
Sienito Nefelínico		x
Silimanite	x	
Talco		x

FONTE: Direcção-Geral de Geologia e Minas

ANEXO VIII - MATÉRIAS-PRIMAS CONSUMIDAS

		CONSUMO			
		1979		1980	
		Unidade	Quantidade	Unidade	Quantidade
ARGILAS	De Barreira Própria	t	3 065 697	t	2 805 359
	Adquirida	t	2 224 251	t	2 332 710
AREIAS SILICIOSAS E AREÕES	De Produção Própria	t	11 873	t	15 021
	Adquirida	t	8 525	t	20 576
CAULINO	De Produção Própria	t	3 428	t	5 052
	Adquirida	t	11 807	t	17 020
FELDSPATO		t	1 568	t	4 979
QUARTZO	De Produção Própria	t	6 833	t	-
	Adquirida	t	917	t	-

FONTE: EST. IND. 1979-80 - INE

ANEXO IX - ENERGIA CONSUMIDA POR FONTES DE ENERGIA

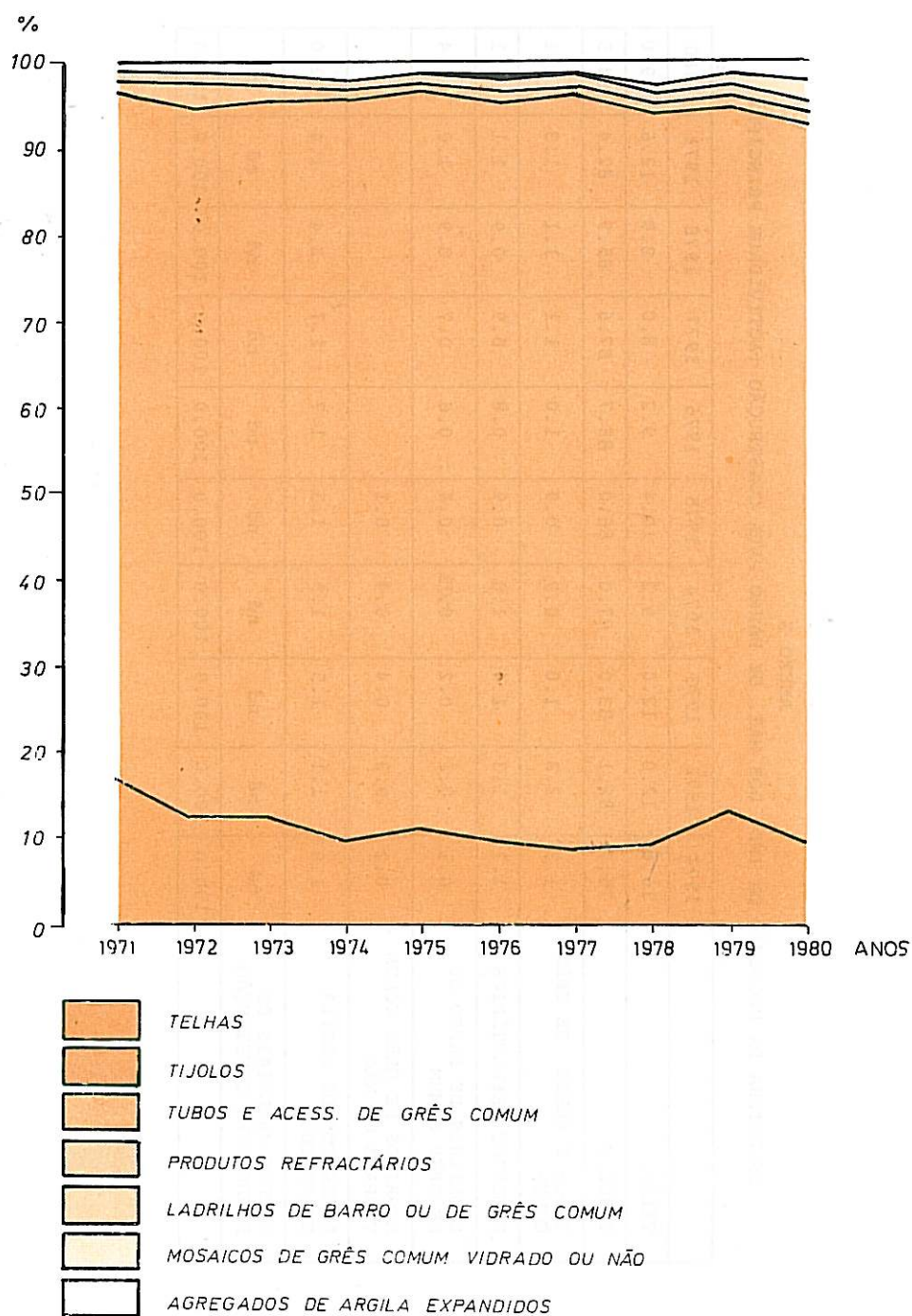
FONTES DE ENERGIA	CONSUMO	
	QUANTIDADE	VALOR (1 000 ESC)
<u>COMBUSTÍVEIS SÓLIDOS</u>		
Carvão (t)	35	215
Lenha e resíduos vegetais (t)	455 333	161 689
Outros combustíveis sólidos (t)	63 599	25 193
<u>COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS</u>		
Fuel-óleo (t)	121 083	954 605
Gasóleo (Kl)	11 245	191 884
Petróleo (Kl)	1 380	22 876
Gasolina (Kl)	191	8 228
Outros combustíveis líquidos (Kl)	244	4 405
<u>COMBUSTÍVEIS GASOSOS</u> (t)	7 502	154 710
<u>ELECTRICIDADE</u> (1 000 Kwh)	222 062	-

FONTE: EST. INDUST. 1980 - INE

ANEXO X
ESTRUTURA DA PRODUÇÃO DA IND. DOS MAT. DE BARRO PARA CONSTRUÇÃO (ATIVIDADE PRINCIPAL)

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
TELHAS	16.6	12.0	12.0	9.2	10.4	9.2	8.0	8.8	12.6	9.0
TIJOLOS	79.7	82.1	83.0	87.0	86.0	86.7	87.6	85.9	82.4	84.5
TUBOS E ACESS. DE GRÊS COMUM	1.3	3.3	1.0	0.9	0.9	1.0	1.1	1.1	1.3	1.1
PRODUTOS REFRACTÁRIOS	1.1	1.3	1.4	1.0	0.9	0.8	0.9	0.9	1.1	1.1
LADRILHOS DE BARRO OU DE GRÊS COMUM	0.1	0.1	0.2	0.02	0.4	0.6	0.7	0.9	1.0	2.4
MOSAICOS DE GRÊS COMUM VIDRADOS OU NÃO	0.2	0.3	0.4	0.4	0.1					
AGREGADOS DE ARGILA EXPANDIDOS	1.0	1.1	1.5	1.9	1.3	1.7	1.7	2.4	1.4	2.0
OUTROS MATERIAIS DE BARRO PARA CONSTRUÇÃO	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fig. 8 - MATERIAIS DE BARRO PARA CONSTRUÇÃO



ANEXO XI - PRODUÇÃO DE MATERIAIS DE BARRO PARA CONSTRUÇÃO

	1971		1972		1973		1974		1975	
	Ton	Contos	Ton	Contos	Ton	Contos	Ton	Contos	Ton	Contos
<u>Actividade Principal</u>										
- Telhas e acessórios de telhado vidrado ou não	457 954	169 342	347 199	223 018	367 295	223 626	295 896	231 226	348 249	324 612
- Tijolos e tijoleiras vidrados ou não com espessura > 20 mm	2 200 593	581 749	2 380 376	683 256	2 561 851	778 083	2 785 329	1 002 584	2 882 628	1 247 865
- Produtos refractários	30 017	71 117	36 409	75 963	43 397	87 043	32 649	98 364	30 621	126 011
- Tubos e acessórios grés comum	36 246	35 585	94 195	38 712	29 382	45 998	28 379	61 061	29 934	71 849
- Ladrilhos barro ou grés comum vidrado ou não	2 171	8 628	1 814	9 361	5 735	20 004	453	884	13 992	70 689
- Mosaicos de barro ou de grés comum vidrado ou não	4 309	18 587	9 904	41 549	13 413	63 309	13 580	70 017	4 260	32 024
- Agregados de argila expandida	29 339	13 936	30 947	14 486	46 573	25 453	60 006	37 504	42 018	28 887
- Outros materiais de barro para a construção	x	21 268	x	8 124	x	43 241	x	52 574	x	51 780
SOMA	2 760 629	920 212	2 900 844	1 094 469	3 067 646	1 291 757	3 216 292	1 554 214	3 351 702	1 953 717
<u>Actividades Secundárias</u>										
- Produtos de olaria de barro	893	2 989	1 182	3 829	1 006	3 655	1 232	5 901	1 322	5 901
- Outros produtos	x	17 025	6 074	65 661	x	15 074	x	4 323	x	2 136

FONTE: ESTATÍSTICAS INDUSTRIAIS, II Vol., INE

ANEXO XI - PRODUÇÃO DE MATERIAIS DE BARRO PARA CONSTRUÇÃO (continuação)

	1976		1977		1978		1979		1980	
	Ton	Contos	Ton	Contos	Ton	Contos	Ton	Contos	Ton	Contos
Actividade Principal										
- Telhas e acessórios de telhado vidrado ou não	337 995	400 896	319 152	568 093	337 772	743 854	454 441	942 360	344 380	1 046 263
- Tijolos e tijoleiras vidrados ou não com espessura > 20 mm	3 171 643	1 686 061	3 498 650	2 758 134	3 303 967	3 120 760	2 959 895	3 079 719	3 255 798	4 401 722
- Produtos refractários	29 300	132 566	35 150	217 968	35 747	286 360	40 033	411 280	41 676	517 395
- Tubos e acessórios grês comum	35 163	97 407	41 968	139 016	41 305	148 485	48 136	199 064	42 961	298 781
- Ladrilhos barro ou grês comum vidrado ou não	23 751	161 478	29 997	298 576	35 809	361 232	36 425	545 399	94 174	1 266 928
- Mosaiços de barro ou de grês comum vidrado ou não			32	296	397	3 314	31	286	26	403
- Agregados de argila expandida	61 902	53 390	66 454	60 585	91 337	112 950	51 556	78 623	75 721	133 491
- Outros materiais de barro para a construção		76 161	x	85 644		162 647	x	31 852	x	23 212
SOMA	3 659 754	2 607 959	3 991 403	4 128 312	3 846 334	4 939 602	3 590 517	5 288 583	3 854 736	7 688 105
Actividades Secundárias										
- Produtos de olaria de barro	1 090	9 658	878	15 510	1 011	22 039	2 070	34 194	2 019	47 972
- Outros produtos	x	1 971	x	3 663	nd	8 650	nd	17 018	nd	36 336

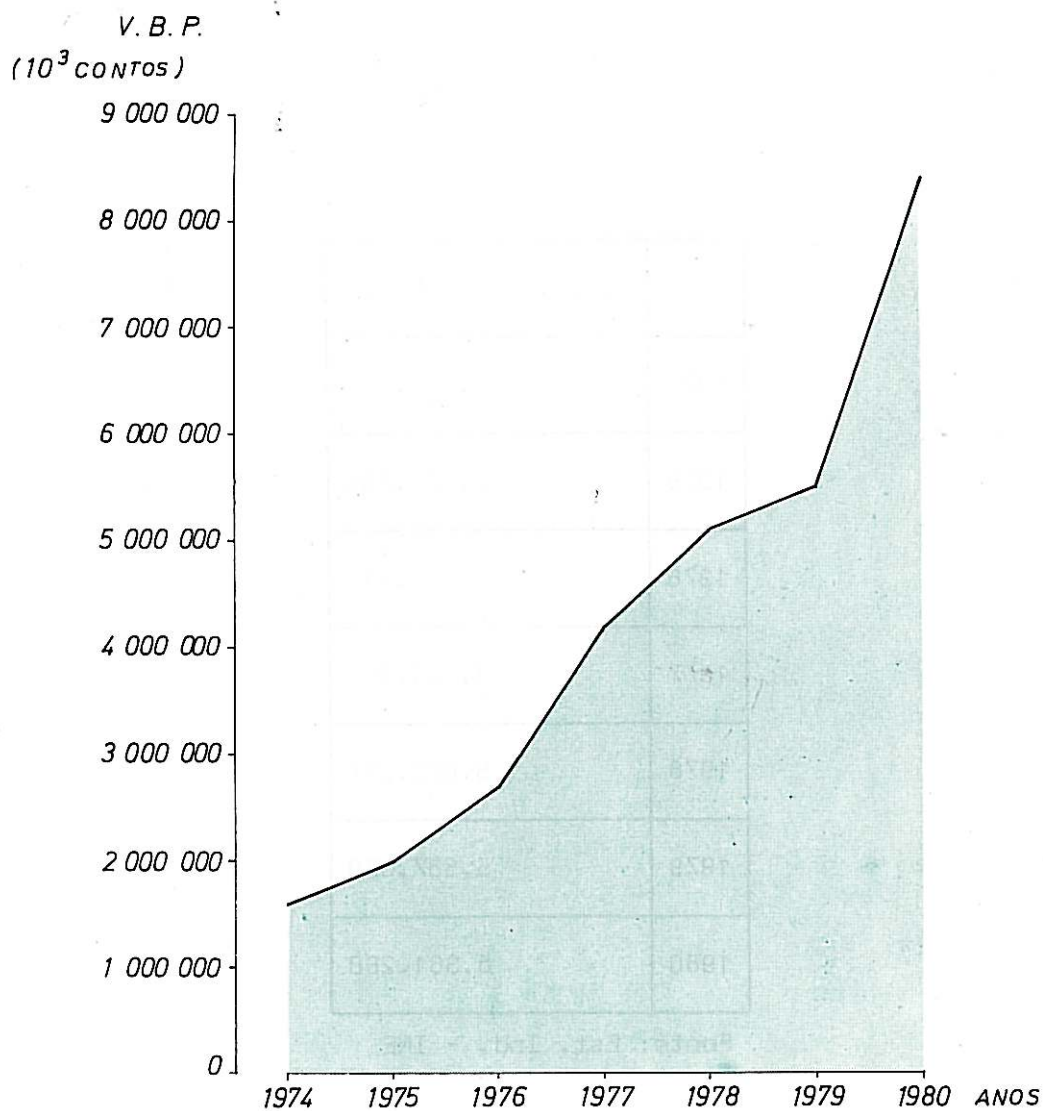
FONTE: ESTATÍSTICAS INDUSTRIAIS, II Vol., INE

ANEXO XII - EVOLUÇÃO DO VALOR BRUTO DE PRODUÇÃO

	V.B.P. (1000 Esc.)
1974	1.620.433
1975	2.023.734
1976	2.711.448
1977	4.224.486
1978	5.072.287
1979	5.537.670
1980	8.361.260

Fonte: Est. Ind. - INE

Fig. 9 - EVOLUÇÃO DO VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO



ANEXO XIII- INDICADORES DE PRODUTIVIDADE

Índices: Base 1971 = 100

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
1 - VAB								
<u>Corrigido (*)</u> Pess.	100	114	118	155	134	155	170	164
2 - Remun.								
<u>Corrigido (**)</u> Pess.	100	113	115	125	153	154	156	154
3 - (1:2) x 100	100	101	103	124	88	101	108	106
4 - <u>Tonelada</u> <u>Operário</u> (Ano)	248,7	234,1	258,8	277,3	278,7	302,4	321,2	291,7

Fonte: Est. Indust., Relatório do Banco de Portugal

* - Deflacionador: Índice de preços implícitos no PIB

** - Deflacionador: Índice de preços no consumidor base 100: 1963
Total s/ habitação, Lisboa

ANEXO XIV - INDICADORES DE PRODUTIVIDADE

	1979	1980
PRODUTIVIDADE BRUTA (1 000 ESC)	376	570
<u>VB</u> Emprego Total		
PRODUTIVIDADE LÍQUIDA (1 000 ESC)	205.0	301.5
<u>VAB</u> Emprego Total		
* TAXA DE PRODUTIVIDADE (1 000 ESC)	108.5	159.0
** COEFICIENTE DE TRANSFORMAÇÃO (%)	54.5	53.0

$$* \text{ TAXA DE PRODUTIVIDADE} = \frac{\text{VAB}}{\text{Horas de Trabalho Operário}}$$

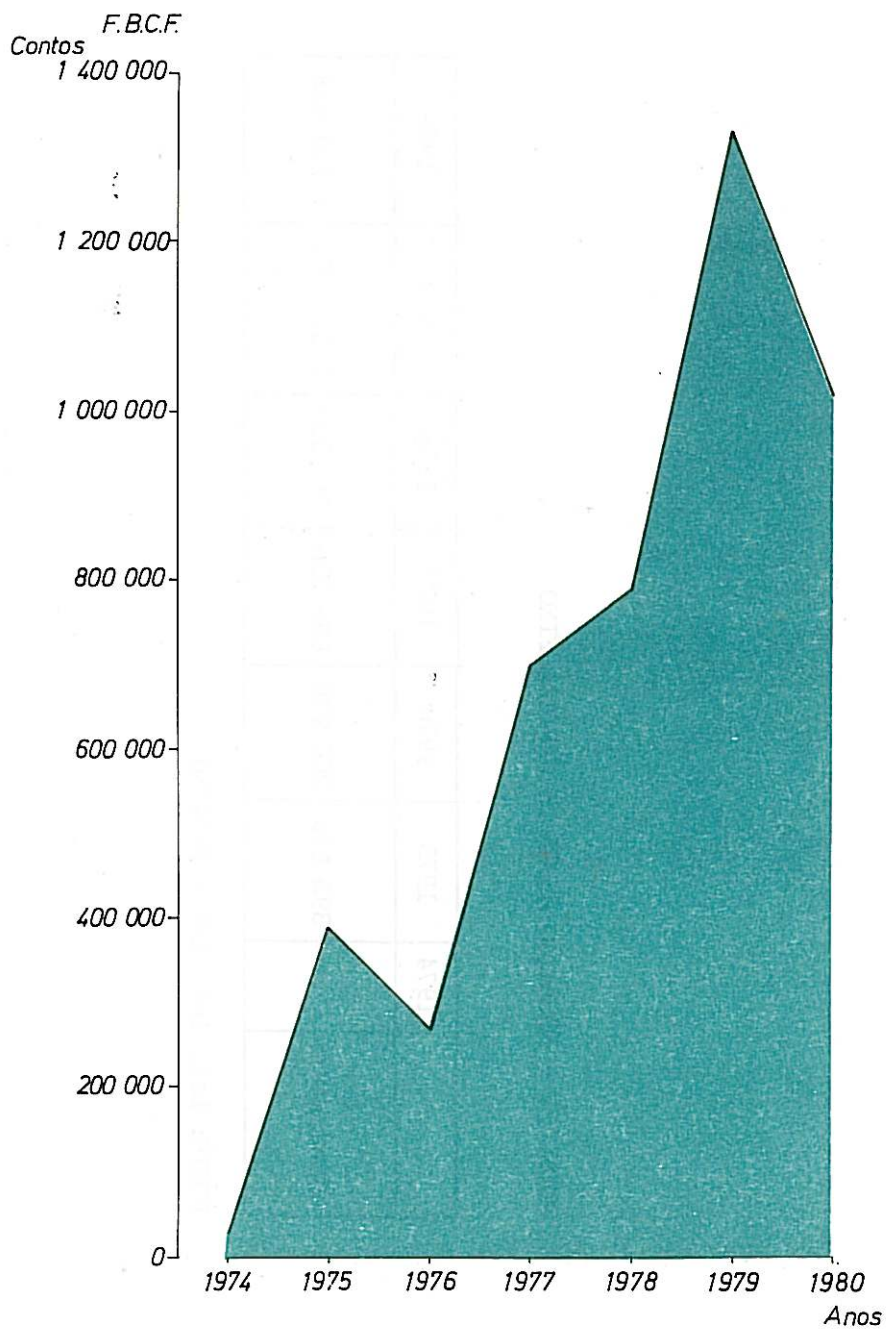
$$** \text{ COEFICIENTE DE TRANSFORMAÇÃO} = \frac{\text{VAB}}{\text{VBP}}$$

ANEXO XV - FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Continente		392 576	266 970	699 226	791 333	1 329 792	1 120 948

FONTE: Est. Ind. INE - 1974/80

Fig. 10 - EVOLUÇÃO DA FORMAÇÃO BRUTA DO CAPITAL LIXO



ANEXO XVI - IMPORTAÇÃO DE MATERIAIS DE BARRO PARA CONSTRUÇÃO

	1971		1972		1973		1974		1975	
	Ton.	Contos	Ton.	Contos	Ton.	Contos	Ton.	Contos	Ton.	Contos
Tijolos, ladrilhos e outras peças calorífugas	265	1 572	276	3 250	390	6 688	246	1 572	138	1 311
Tijolos, ladrilhos e outro material refractário para construção	16 964	123 197	12 522	102 040	5 734	57 589	8 252	87 949	7 552	103 765
Outros produtos refractários	870	16 474	919	19 723	1 179	24 990	1 658	41 983	1 401	38 738
Tipos para construção e artefactos semelhantes	35	75	8	125	14	255	-	3	14	403
Telhas, ornamentos arquitectónicos e outros produtos para construção	-	3	20	55	4	19	4	24	-	9
Tubos, respectivos acess. de ligação e outras peças para canalizações e usos semelhantes	4	170	5	198	1	132	-	1	-	27
Ladrilhos de quaisquer dimensões para pavimentação ou revestimento não vidrado	1 298	2 895	1 455	2 934	1 781	4 776	2 366	8 181	364	1 131
TOTAL	19 436	144 836	15 205	128 325	9 103	94 449	12 526	139 713	9 469	145 384

FONTE: Estat. do Comércio Externo, INE

ANEXO XVI (continuação)

	1976		1977		1978		1979		1980		1981	
	Ton.	Contos	Ton.	Contos	Ton.	Contos	Ton.	Contos	Ton.	Contos	Ton.	Contos
Tijolos, ladrilhos e outras peças calorífugas	318	2 834	221	4 468	672	14 865	546	16 642	1 082	51 090	337	14 599
Tijolos, ladrilhos e outro material refractário para construção	6 638	122 736			10 200	324 332	9 735	369 657	8 278	393 590	8 688	468 799
Outros produtos refractários	1 696	54 978				141 415	2 305	167 367	3 567	292 203	4 119	416 230
Tipos para construção e artefactos semelhantes	-	11	5	45	-	48	8	860	14	1 164	73	2 208
Telhos, ornamentos arquitectónicos e outros produtos para construção	-	-	-	-	-	5	11	165	11	109	2,2	64
Tubos, respectivos acess. de ligação e, outras peças para canalizações e usos semelhantes	-	3	-	-	-	12	15	570	0,1	50	-	62
Ladrilhos de quaisquer dimensão para pavimentação ou revestimento não vitrado	6	117	97	426	58	397	43	348	212	6 538	79	1 378
TOTAL	8 658	180 679	8 928	274 604	13 152	481 074	12 663	555 609	13 164,1	747 744	13 298,2	903 340

ANEXO XVII-EXPORTAÇÃO DE MATERIAIS DE BARRO PARA CONSTRUÇÃO

	1971		1972		1973		1974		1975	
	Ton.	Contos	Ton.	Contos	Ton.	Contos	Ton.	Contos	Ton.	Contos
Tijolos, ladrilhos e outras peças calorífugas	97	82	-	-	16	36	-	-	-	-
Tijolos, ladrilhos e outro material refractário para construção	2 026	3 844	792	1 475	680	1 768	985	3 637	676	3 789
Outros produtos refractários	325	1 345	838	3 524	944	3 630	654	2 904	40	455
Tipos para construção e artefactos semelhantes	7 820	3 953	8 237	2 984	10 118	3 679	5 723	1 859	1 771	768
Telhas, ornamentos arquitectónicos e outros produtos para construção	2 762	1 710	3 980	3 379	6 117	5 603	5 645	6 166	2 978	3 872
Tubos, respectivos acess. de ligação e outras peças para canalizações e usos semelhantes	1 526	3 752	1 049	1 119	1 068	1 435	491	831	1 089	2 167
Ladrilhos de quaisquer dimensões para pavimentação ou revestimento não vidrado	4 338	27 860	1 266	8 763	2 459	16 460	2 077	19 844	2 157	22 344
TOTAL	18 894	42 546	16 162	21 244	21 401	32 611	15 575	35 241	8 711	33 395

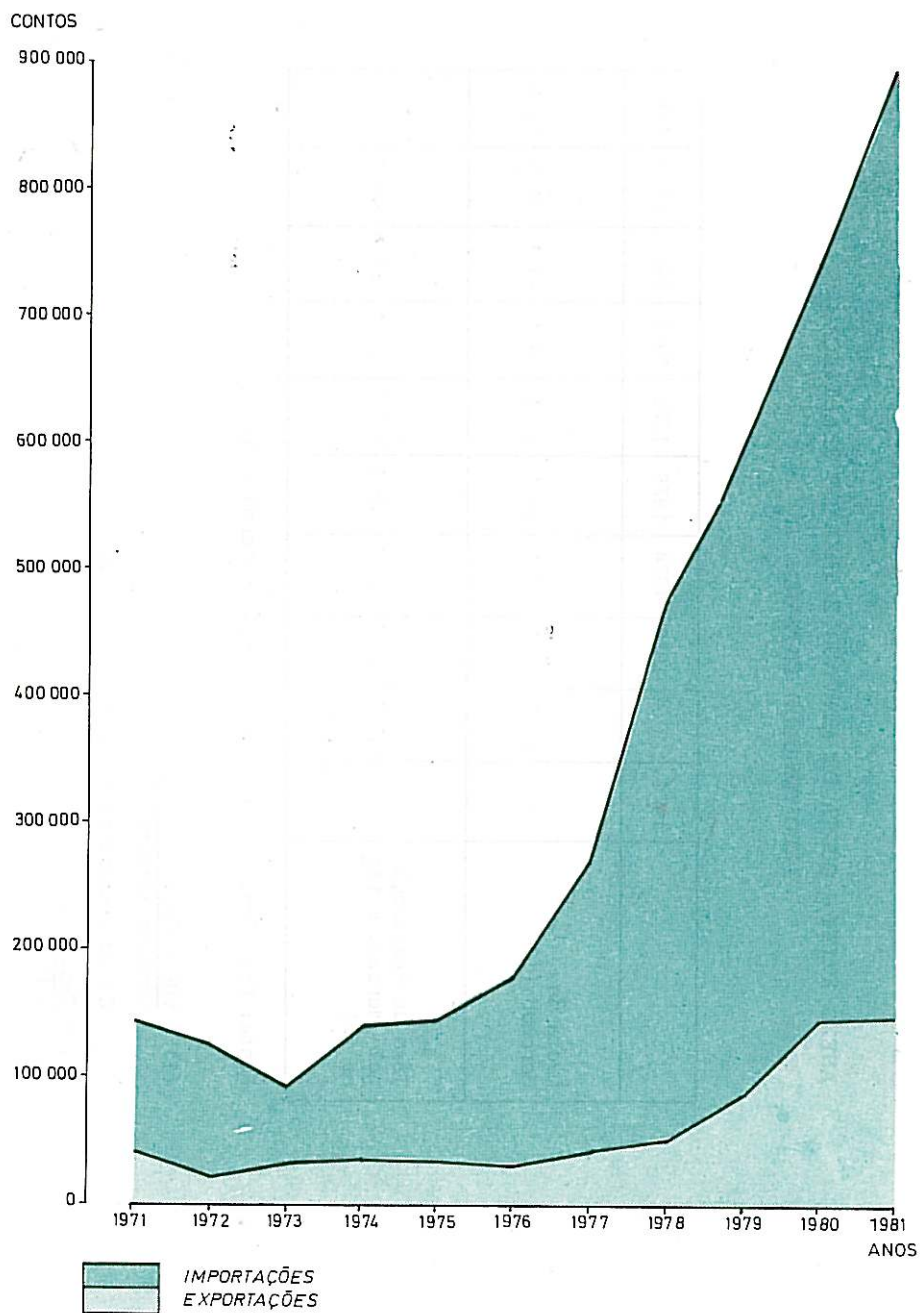
FONTE: Est. do Comércio Externo - INE

ANEXO XVII (continuação)

	1976		1977		1978		1979		1980		1981	
	Ton.	Contos	Ton.	Contos	Ton.	Contos	Ton.	Contos	Ton.	Contos	Ton.	Contos
Tijolos, ladrilhos e outras peças calorífugas	-	-	-	-	315	1 989	63	560	57	404	175	2 237
Tijolos, ladrilhos e outro material refractário para construção	422	948	2 054	12 898	348	1 845	362	5 487	876	9 958	656	8 256
Outros produtos refractários	518	1 059	144	1 885	13	609	12	1 160	288	4 938	20	2 213
Tipos para construção e artefactos semelhantes	1 165	463	57	123	56	147	605	1 294	1 536	3 546	2 057	5 606
Telhas, ornamentos arquitectónicos e outros produtos para construção	3 512	5 782	2 195	4 634	1 681	9 101	3 347	12 608	8 734	8 544	8 997	35 290
Tubos, respectivos acess. de ligação e outras peças para canalizações e usos semelhantes	332	685	831	2 497	721	2 774	277	1 616	405	3 112	74	1 268
Ladrilhos de quaisquer dimensões para pavimentação ou revestimento não vidrado	1 049	11 740	1 666	20 047	2 247	36 664	2 702	64 012	4 044	96 106	3 346	93 137
TOTAL	6 998	20 677	6 946	42 084	5 381	53 129	7 368	86 737	15 940	146 608	15 325	148 007

Fig. 11 -

IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES
DE MATERIAIS DE BARRO PARA CONSTRUÇÃO



ANEXO XVIII - QUOTA DE MERCADO E TAXA DE REALIZAÇÃO
PELO MERCADO EXTERNO

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Quota de Mercado (1)	-	90 %	93 %	92 %	93 %	80 %	94 %	91 %	91 %	92 %
Taxa de Realização pelo Mercado Externo (2)	-	1.7 %	2.4 %	2.1 %	1.6 %	0.7 %	0.9 %	1.0 %	1.5 %	1.7 %

Fonte: Est. Indust. e Est. do Comércio Externo - INE

$$(1) - \frac{VBP - Exp.}{Consumo Aparente} \times 100$$

$$Consumo Aparente = VBP + Imp. - Exp.$$

$$(2) - \frac{Exp.}{VBP} \times 100$$

69.01 - IMPORTAÇÃO DE TIJOLOS, LADRILHOS E OUTRAS PEÇAS CALORÍFICAS, ETC

	1978		1979		1980	
	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.
Alemanha	219.0	5 661	510.6	14 777	430.7	14 912
Dinamarca					3.7	395
França	266.1	6 031	2.5	288	244.9	21 259
Itália			0.3	3	76.2	984
Reino Unido	42.2	1 599	3.2	493	115.1	4 448
Áustria			7.3	285	179.1	8 204
Suécia					1.1	94
Espanha	138.1	1 360	3.8	150	30.7	719
E.U.A.		12				18
Japão	0.1	31	0.1	201	0.2	56
Holanda			18.4	445		
Bélgica-Luxemburgo	6.5	171				

Fonte: INE, 1978/79/80
Est. Comércio Externo

69.02 - IMPORTAÇÃO DE TIJOLOS, LADRILHOS E OUTRO MATERIAL REFRACTÁRIO PARA CONSTRUÇÃO

	1978		1979		1980	
	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.
Alemanha	4 324.5	135 391	3 407.5	124 726	3 918.5	150 578
Bélgica-Luxemburgo	100.9	14 581	394.3	10 684	671.0	23 797
Dinamarca	5.5	70	50.9	1 553		
França	774.7	33 102	1 276.7	65 086	534.4	49 787
Holanda	586.0	16 627	669.5	21 958	0.1	10
Itália	1 035.9	47 873	397.9	21 998	441.3	49 666
Reino Unido	287.9	10 432	312.3	9 361	236.1	14 932
Austria	1 089.9	33 706	2 083.3	80 078	1 572.1	67 820
Noruega	46.0	1 376	154.3	4 374	193.0	6 727
Suécia	4.6	284	31.8	2 089	14.9	374
Suiça	0.4	63	0.2	5	24.1	7 152
Espanha	832.0	21 241	849.6	22 603	494.7	18 511
E.U.A.	211.3	9 587	16.3	3 118	5.4	418
Marrocos			55.0	1 369		
Canadá			35.7	658	162.4	3 393
Grécia					9.6	424

Fonte: INE, Est. do Comércio Externo 1978/79/80

69.03 - IMPORTAÇÃO DE OUTROS PRODUTOS REFRACTÁRIOS

	1978		1979		1980	
	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.
Alemanha	627.3	69 749	311.4	47 650	752.5	117 731
Bélgica-Luxemburgo	20.1	.722		9		5
França	51.9	4 101	28.8	4 999	90.9	7 737
Itália	394.1	20 876	418.6	25 840	926.9	54 404
Holanda	4.4	636	0.6	239	7.0	764
Reino Unido	322.7	18 546	653.6	49 692	72.2	58 150
Suiça		4	0.3	65	1.3	313
Espanha	780.7	24 341	872.2	36 900	1064.6	51 860
U.S.A.	0.5	414	14.9	1 619	0.6	851
Noruega			0.7	157		16
Suécia		3	4.0	199		
Áustria	20.8	1 977				

Fonte: INE, Est. do Comércio Externo 1978/79/80

69.04 - IMPORTAÇÃO DE TIJOLOS PARA CONSTRUÇÃO E ARTEFACTOS SEMELHANTES

	1978		1979		1980	
	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.
Holanda	0.1	39				
Bélgica-Luxemburgo		7				
Espanha	0.2	2				
Itália			7.6	860	10.7	813
Suécia					4.1	351

Fonte: INE, Est. Comércio Externo 1978/79/80

69.05 - IMPORTAÇÃO DE TELHAS, ORNAMENTOS ARQUITECTÓNICOS E OUTROS PRODUTOS
CERÂMICOS PARA CONSTRUÇÃO

	1978		1979		1980	
	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.
Dinamarca		5				
França			6.9	69	11.0	109
Holanda			4.0	96		

Fonte: INE, Est. Comércio Externo 1978/79/80

69.06 - IMPORTAÇÕES DE TUBOS, RESPECTIVOS ACESSÓRIOS DE LIGAÇÃO E OUTRAS
PEÇAS PARA CANALIZAÇÃO E USOS SEMELHANTES

	1978		1979		1980	
	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.
Alemanha E.U.A.		12.	14.7	570	0.1	50

Fonte: INE, Est. Comércio Externo 1978/79/80

69.07 - IMPORTAÇÃO DE LADRILHOS DE QUAISQUER DIMENSÕES, PARA A PAVIMENTAÇÃO
OU REVESTIMENTO, NÃO VIDRADO

	1978		1979		1980	
	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.
Espanha	57.9	397	42.2	326	37.9	461
Alemanha						7
Finlândia						6070
França				19		
Reino Unido			0.9	3		

Fonte: INE, Est. do Comércio Externo 1978/79/80

69.01 - EXPORTAÇÃO DE TIJOLOS, LADRILOS E OUTRAS PEÇAS CALORÍFUGAS, ETC.

	1978		1979		1980	
	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.
França	314.3	1989	60.0	532	20.8	189
Angola				2		
Barein			2.6	26		
Espanha					30.7	180
Guiné-Bissau					5.2	33

Fonte: INE, Est. Comércio Ext. 1978/79/80

69.02 - EXPORTAÇÃO DE TIJOLOS, LADRILHOS E OUTRO MATERIAL REFRACTÁRIO PARA CONSTRUÇÃO

	1978		1979		1980	
	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.
França	21.6	131	20.8	184		
Espanha	227.1	767	0.1		11.2	77
Angola	45.0	588	264.1	3495	351.2	4516
Cabo Verde	5.5	24	1.0	11	6.9	111
Moçambique	48.9	332	53.0	1608	83.2	3302
Alemanha			11.4	111	0.1	1
Suécia				5		
Guiné-Bissau			11.1	64	341.6	1803
Canadá			0.1	6		
E.U.A.				4		7
Israel						
Bélgica-Luxemburgo						1
Gibraltar					79.7	96
Barein					1.6	37

Fonte: INE, Est. Comércio Externo 1978/79/80

69.03 - EXPORTAÇÃO DE OUTROS PRODUTOS REFRACTÁRIOS

	1978		1979		1980	
	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.
Canadá						1
França		2				1
Angola		1			14.5	2519
Cabo Verde	0.1	7				34
Guiné-Bissau	0.2	49	0.9	63		1013
Nova Zelândia						1
Moçambique	0.5	27	0.4	157		19
Alemanha	12.1	523		6		
Bélgica-Luxemburgo		1		2		2
U.S.A.				3		
Arábia Saudita			10.8	872		
África do Sul				8		34
Peru				22		
Emirados Árabes Unidos				11		
Yémen (Rep.Pop.)			0.1	11		
Dinamarca						6
Holanda						7
Itália						4
Espanha						1221
Comoros						20
Brasil						2
Chile						44
Rep. Dominicana						13

Fonte: INE, Est. Comércio Externo 1978/79/80

69.04 - EXPORTAÇÃO DE TIJOLOS PARA CONSTRUÇÃO E ARTEFACTOS SEMELHANTES

	1978		1979		1980	
	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.
Alemanha	0.2	13	1.8	14	1.7	3
Dinamarca	18.5	92	3.0	30		
Espanha	36.0	34	36.0	45	446.5	676
E.U.A.	1.5	9.				
Itália			0.2	1		
Reino Unido			22.2	499	502.7	966
Gibraltar			531.3	685.	539.0	954
Cabo Verde			10.5	21	6.2	63
Hong-Kong					34.2	835
S. Tomé e Príncipe					6.1	50

Fonte: INE, Est. Comércio Externo 1978/79/80

69.05 - EXPORTAÇÃO DE TELHAS, ORNAMENTOS ARQUITECTÓNICOS E OUTROS PRODUTOS
CERÂMICOS PARA A CONSTRUÇÃO

	1978		1979		1980	
	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.
Espanha	972.0	1691	2205.4	6854	7885.4	24864
Gibraltar	10.4	37	85.8	419	182.4	536
Cabo Verde	634.4	6928	711.8	3676	632.8	2951
Guiné-Bissau	64.0	440	302.5	1546	33.3	182
E.U.A.			0.4	121	0.1	3
Reino Unido		5	1	2		
Noruega			0.1	1		
Venezuela			12.5	46		

Fonte: INE, Est. Comércio Externo 1978/79/80

69.06 - EXPORTAÇÃO DE TUBOS, RESPECTIVOS ACESSÓRIOS DE LIGAÇÃO E OUTRAS
PEÇAS PARA CANALIZAÇÃO E USOS SEMELHANTES

	1978		1979		1980	
	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.
Espanha	701.1	2537	277.2	1604	403.5	3049
Cabo Verde	20.0	238		2	1.2	62

Fonte: INE, Est. Comércio Externo 1978/79/80

69.07 - EXPORTAÇÃO DE LADRILHOS DE QUAISQUER DIMENSÕES PARA PAVIMENTOS OU REVESTIMENTOS NÃO VIDRADOS

	1978		1979		1980	
	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.
Alemanha	21.9	256	83.3	2036	720.2	13920
Dinamarca	44.1	1066	99.7	1974	73.4	963
França	52.1	937	41.2	1526	106.2	2519
Holanda	162.4	3369	21.6	466	0.2	4
Irlanda	38.9	672	39.7	1077	14.2	450
Reino Unido	113.4	2271	159.5	4069	258.1	6890
Finlândia	40.4	619	208.8	4115	57.3	1162
Congo (R.P.)	18.3	374				
Espanha	59.1	892	176.1	3563	45.2	904
Cabo Verde	43.1	227	41.9	1180	94.3	2420
Camarões	41.4	897	42.8	992		
Marrocos	234.6	4614	69.9	2371		
Togo	25.9	723				
Venezuela	135.6	3045			33.5	1507
Malásia	33.8	589	23.6	510	210.1	4138
Canadá	161.8	1830	288.6	5065	585.1	11500
E.U.A.	0.1	5	1.8	100	45.8	1062
Brasil	0.1	5				
Arábia Saudita	34.2	895	25	706	41.2	1388
Emirados Árabes Unidos	7.4	197	57.2	2207	0.8	28
Barein	68.9	1122	5.1	128	2.2	53
Yémen (R.P.)	11.2	220	0.4	10		
Hong-Kong	567.8	6700	472.1	7155	711.0	14696
Singapura	300.4	4697	220.5	4168	242.7	5512
Bélgica-Luxemburgo			19.3	376	133.6	2775
Noruega			34.0	103		
Costa do Marfim			393.9	15691	540.9	20920

.../...

.../...

	1978		1979		1980	
	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.	Ton.	1000Esc.
Canárias			4.2	81		
Serra Leoa			70.1	2668		
Bermudas			0.1	4		
Gabão			17.6	471	82.6	2180
Guiné-Bissau			32.7	495	0.3	40
Tunísia			17.5	396	0.6	216
Austrália			15.8	308	18.3	350
Senegal					0.6	26
Antilhas Holandesas					0.1	3
Suiça					19.0	479
Suécia					0.2	

Fonte: INE, Est. Comércio Externo 1978/79/80

ANEXO XIX - ESTABELECIMENTOS DE ARTIGOS DE CIMENTO
E MARMORITE

DISTRITOS	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
AVEIRO	12	14	14	15	19	17	21
BEJA	5	5	4	4	5	6	5
BRAGA	7	7	12	17	19	19	15
BRAGANÇA	7	7	5	8	13	10	11
CASTELO BRANCO	5	5	7	11	12	10	9
COIMBRA	6	8	8	13	17	17	16
ÉVORA	2	3	3	5	4	5	5
FARO	18	17	18	17	17	20	20
GUARDA	4	5	8	8	9	9	10
LEIRIA	10	13	13	15	18	18	22
LISBOA	36	32	35	36	31	31	34
PORTALEGRE	3	2	3	3	4	4	4
PORTO	26	26	29	32	31	33	30
SANTARÉM	7	7	7	7	9	11	11
SETÚBAL	12	11	12	14	14	14	14
VIANA DO CASTELO	1	2	4	5	4	6	7
VILA REAL	4	4	4	10	13	10	11
WISEU	10	11	14	24	28	24	23
CONTINENTE	175	179	205	244	270	264	268

FONTE: Est. Indust. 1974-80 - INE

Fig. 12 - EVOLUÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS
DE ARTIGOS DE CIMENTO E MARMORITE

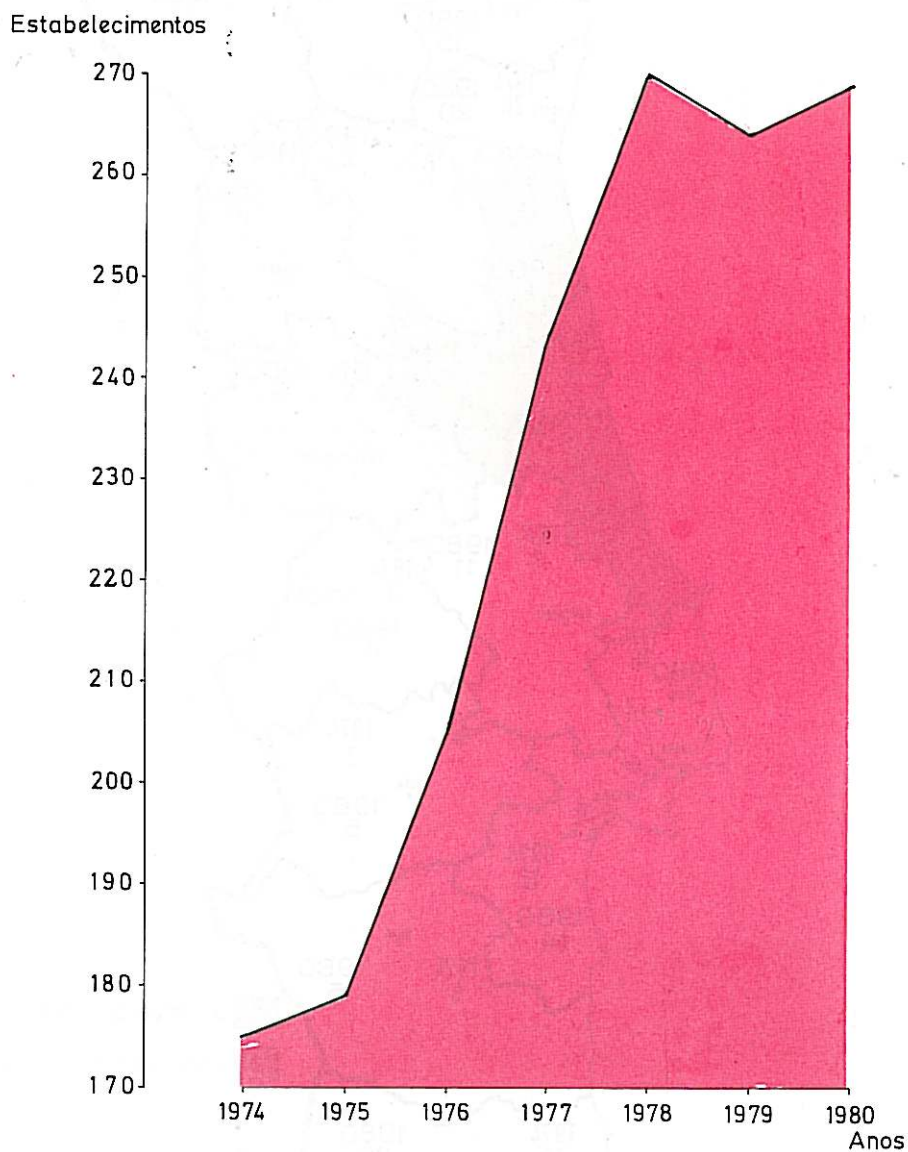
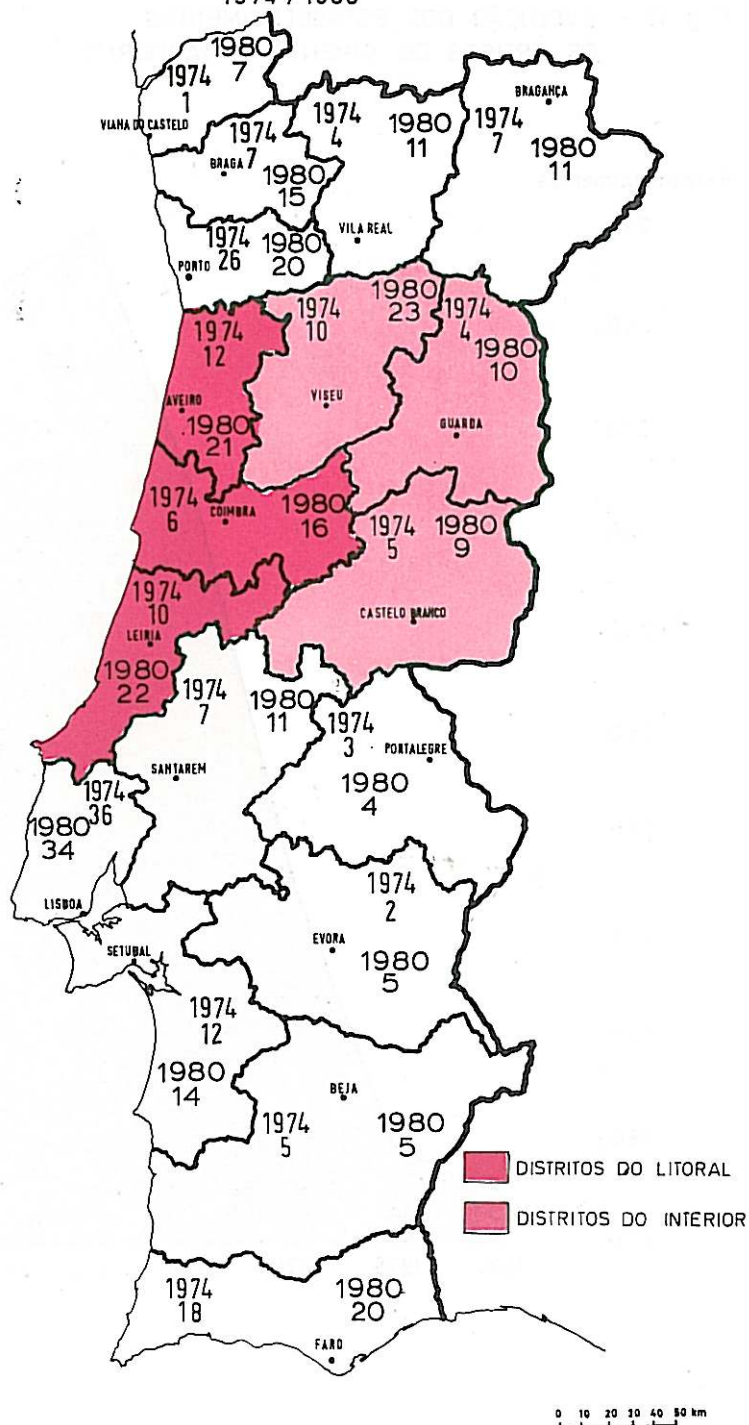


Fig.13- FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DE CIMENTO E MARMORITE
ESTABELECIMENTOS
1974 / 1980



ANEXO XX
FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DE CIMENTO E MARMORITE

1980

DISTRITOS	Estab.	Pessoal ao Serviço	Remunerações (contos)	VBP (contos)	VAB (contos)
AVEIRO	21	802	180 771	1 113 059	395 210
BEJA	5	24	1 843	3 998	1 858
BRAGA	15	272	53 743	313 965	85 522
BRAGANÇA	11	83	7 956	14 680	2 698
CASTELO BRANCO	9	197	37 702	135 612	44 770
COIMBRA	16	270	51 353	358 835	99 290
ÉVORA	5	119	24 399	116 508	41 202
FARO	20	635	155 863	685 508	256 965
GUARDA	10	125	16 458	66 090	27 200
LEIRIA	22	531	109 553	532 325	192 439
LISBOA	34	1 410	325 545	1 432 303	554 085
PORTALEGRE	4	62	7 404	9 024	3 343
PORTO	30	953	190 286	910 838	264 958
SANTARÉM	11	277	57 812	119 316	42 713
SETÚBAL	14	759	227 141	1 035 930	418 411
VIANA DO CASTELO	7	108	15 756	100 888	24 857
VILA REAL	11	353	73 059	303 000	132 740
UISEU	23	240	34 165	147 602	46 299
CONTINENTE	268	7 220	1 570 809	7 399 481	2 634 567

FONTE: INE, Est. Indust. 1980.

ANÁLISE REGIONAL DO SECTOR

5 — INTRODUÇÃO

Analizadas em termos globais as perspectivas de evolução da procura de barro para construção, concluiremos este estudo com um ensaio a nível regional, lançando mão dos poucos elementos informativos disponíveis.

No entanto, e antes de passarmos à análise dos elementos, teremos que salientar que nem sempre as informações estatísticas recolhidas se baseiam em idênticos critérios de agregação.

Utilizaremos assim, dados a nível de distrito, por serem aqueles que se encontram disponíveis, mas é evidente que a presente análise seria enriquecida se deste nível se pudesse passar para o nível de concelho. Tal aprofundamento é, no entanto, impossível, com referência aos últimos anos, por carência absoluta de dados a nível de concelho a partir de 1978.

Mesmo assim e apenas com carácter meramente informativo, em Anexo apresentamos alguns dados a nível de concelho, pois poderão servir para tirar algumas conclusões.

Feito que foi este esclarecimento, cumpre-nos agora definir a região em estudo — Região Centro — composta por 77 concelhos, distribuídos por seis distritos, abrangendo uma superfície total de 27 398,48 km² e com uma população activa total de 891 805 habitantes (Anexo XXI e XXII e Fig. 14).

6 — ESTABELECIMENTOS, LOCALIZAÇÃO E ESTRUTURA DIMENSIONAL DAS EMPRESAS

6.1. Estabelecimentos

Os estabelecimentos da indústria de barro vermelho para construção, encontram-se dispersos por quase todos os distritos do continente (Anexo XXIII e Fig. 15). Importa notar, no entanto, que, não obstante se encontrarem em laboração unidades em todos os distritos do Continente, é relativamente elevada a concentração num número limitado deles, como se pode inferir no Anexo XXIV e Figs. 16 e 17.

Na verdade, os distritos de Aveiro, Coimbra e Leiria, distanciam-se fortemente dos demais da Região Centro. Assim, em 1980, as unidades neles instaladas (40,5% do total) determinavam 53% do valor bruto de produção, correspondendo-lhes 50,2% do valor acrescentado bruto e 46% do pessoal operário ocupado na indústria.

Nos restantes três distritos, a actividade tem uma prospecção muito menor, não indo além de 1,7% do total do valor bruto de produção neles gerado por 3,1% dos estabelecimentos e 3,0% do pessoal operário.

6.2. Localização

A utilização mais ou menos generalizada dos produtos cerâmicos para construção e o peso do custo de transporte no preço final, contribuiu em larga medida para a localização desta actividade em todo o país.

No entanto a localização das unidades fabris anda quase sempre associada à disseminação dos barreiros, porque estes constituem a fonte principal de matérias-primas e exercem forte poder atractivo na escolha do local de implantação das unidades fabris.

No que toca à Região Centro existe uma perfeita conexão entre a localização das unidades fabris e as chamadas disponibilidades de argila, dado se situarem precisamente na zona centro do país, os únicos jazigos de argila refractária (estudo da Direcção-Geral de Geologia e Minas).

Por este facto, existe uma grande concentração de unidades fabris, nos concelhos de localização destes barreiros ou nas proximidades, pois o acesso à matéria-prima está facilitado e o custo do seu transporte dada a proximidade dos barreiros, é mais baixo.

Como se vê, estão criadas as condições na Região Centro para que existam ou se venham a implantar novas unidades, mas a sua futura implantação deve passar por um desenvolvimento harmonioso, e ao mesmo tempo devem ser criadas condições para que se proceda a um consumo mais racional das matérias-primas, o que actualmente não se tem verificado, e que poderá levar a uma diminuição das reservas de argila nos anos mais próximos.

6.3. Dimensão

Conforme foi salientado, existe um grande número de estabelecimentos neste sector, mas quase todos apresentam uma característica dominante, que consiste na reduzida dimensão, não obstante o parque industrial contar já hoje com algumas unidades de capacidade produtiva apreciável (Anexo XXVI).

Assim e não dispondo de outro indicador de dimensão que não seja o volume de emprego, utilizaremos os dados disponíveis, que não deixam, ainda assim, de dar uma ideia das características das unidades fabris, tanto mais nítido quanto é certo, que a maioria das unidades em actividade utilizam ainda processos de fábrica antiquados, que ocupam muita mão-de-obra para obter volumes de produção relativamente modestos.

De acordo com as Estatísticas Industriais de 1980, dos 140 estabelecimentos em actividade na Região Centro, 99 ocupavam entre 20 e 100 pessoas e apenas 17 mais de 100; destas últimas, apenas 4 davam emprego a mais de 200 pessoas, localizando-se dois no distrito de Avceiro, um no de Coimbra e um no distrito de Leiria (Anexo XXVII).

No Anexo XXIX, podemos analisar o acréscimo de emprego por unidade e o valor bruto de produção por estabelecimento. A evolução deste último indicador, mesmo considerando a necessidade da sua correcção monetária, denota uma melhoria significativa da capacidade produtiva das unidades fabris.

*7 — VALOR BRUTO DE PRODUÇÃO — VALOR
ACRESCENTADO BRUTO E FORMAÇÃO BRUTA
DE CAPITAL FIXO*

7.1. Valor Bruto de Produção

Os valores do Anexo XXX e Fig. 19, apresentam a evolução da produção nos distritos da Região Centro, durante o período de 1974/80 e permitem-nos concluir que a produção cresceu em todos os distritos.

Poder-se-á ainda salientar que os seis distritos da Região Centro têm uma participação no valor bruto de produção de 4 561 319 mil escudos, ou seja 54,6% do total (Anexo XXXI), contribuindo os distritos de Aveiro e Leiria com 44,8%, enquanto que os restantes apenas contribuem com 9,8%.

7.2. Valor Acrescentado Bruto

O VAB da indústria de barro vermelho para construção, ascendeu em 1980 a 4,4 milhões de contos, o que representa 53% do valor bruto de produção.

Para este valor do VAB tem vindo a contribuir em elevadas proporções as remunerações pagas ao pessoal, cujo peso se situa à volta dos 82% em 1979, baixando em 1980 para 67% (Anexos XXXII e XXXIII).

A esta estrutura do VAB não é estranha a forte intensidade de mão-de-obra que caracteriza ainda os processos adoptados pela maior parte dos estabelecimentos da indústria, designadamente aqueles que são mais antigos, que, ao contrário das novas e modernas unidades, necessitam de muita mão-de-obra.

7.3. Formação Bruta de Capital Fixo — FBCF

Sendo o investimento — FBCF — a aplicação de recursos financeiros, técnicos e humanos, com vista a aumentar a capacidade produtiva, quer de bens de consumo, quer de bens de capital, facilmente se compreenderá a importância relevante que esta variável tem para o crescimento de qualquer indústria.

Assim e sob o ponto de vista geográfico, a participação dos distritos da Região Centro na FBCF, está expresso nos anexos XXXVI e XXXVII e Fig. 21,

em que se realça uma elevada concentração do investimento nos distritos de Aveiro e Leiria, os quais em conjunto representam 50,6% do total do investimento em 1980.

No anexo XXXVII, apresenta-se a distribuição do investimento por tipos de bens de capital, nas suas várias rubricas, concluindo-se que à componente — máquinas e outro material — pertenceu a maior percentagem, em todos os distritos da região, seguida dos edifícios, que conjuntamente com as máquinas e outro material, representam 77,3% do total de investimento no conjunto dos seis distritos em estudo.

8 — EMPREGO, REMUNERAÇÃO E PRODUTIVIDADE

8.1. Emprego

O volume de emprego deste sector na Região Centro, tem também mantido uma relativa estabilidade, tal como se verificou a nível do Continente.

Assim, temos que o número de pessoas ao serviço na última semana do ano, no conjunto dos seis distritos da Região, passou de 5 786 em 1971, para 7 700 em 1980 (Anexo XL — Fig. 22).

Do pessoal operário empregue nesta indústria, a grande maioria é do sexo masculino, sendo o trabalho das mulheres (Anexo XLI — Fig. 23) pouco significativo, representando apenas 14% do emprego total da Região.

No que diz respeito ao pessoal administrativo, técnico e de escritório, o seu número tem vindo a aumentar, mas, mesmo assim, pode-se considerar bastante reduzido (Anexo XLII), situação que reflecte as dificuldades de organização e gestão das empresas deste sector.

8.2. Remunerações

No que toca às remunerações (Anexo XLVI) importará realçar que o valor total ascendeu em 1980 a 2,9 milhões de contos. No entanto, teremos que referir que a partir de 1974 se dá um acréscimo da massa salarial, acréscimo esse que veio introduzir alterações sensíveis na estrutura de custos das empresas, que para fazer face a tal situação, tiveram que reflectir os seus custos de produção nos preços de venda ao público.

8.3. Produtividade

De uma maneira geral pode-se afirmar que os níveis médios de produtividade nesta indústria são baixos, reflectindo em larga medida a reduzida dimensão da maior parte das unidades instaladas e as deficiências de apetrechamento técnico e de gestão de grande parte das unidades (Anexo XLVIII).

9 — MERCADOS

Dada a forte concentração de indústrias deste sector na Região Centro, punha-se o problema de saber qual o destino da sua produção.

Na falta de elementos, utilisaram-se dados referentes a inquéritos directos feitos no concelho de Oliveira do Bairro e que, de alguma forma, ilustram a distribuição da produção.

Assim e depois de analisados os elementos recolhidos, podemos concluir que de uma forma geral 2% da produção fica no próprio concelho, enquanto na Região a percentagem varia entre 20% e 28%, variando também a percentagem quando se refere o resto do país (90% e 98%).

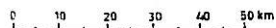
Apenas havia uma excepção, referente a uma fábrica de tijolos que deixavam 50% da sua produção no concelho contra 25% na Região e 30% no resto do país.

ANEXO XXI - DISTRITOS DA REGIÃO CENTRO

DISTRITOS	SUPERFÍCIE (Km ²)	POPULAÇÃO ACTIVA 1981
AVEIRO	2 708,20	258 871
CASTELO BRANCO	6 703,68	81 834
COIMBRA	3 955,86	164 086
GUARDA	5 496,16	72 184
LEIRIA	3 515,78	160 934
VISEU	5 018,80	153 896
REGIÃO CENTRO (TOTAL DOS 6 DISTRITOS)	27 398,48	891 805
CONTINENTE	88 500,21	3 659 940

FONTE: A Região Centro em mapas e números - CCRC 1983
Administração Local em números - MAI - 1984.

570



ANEXO XXII — AGRUPAMENTOS DE CONCELHOS

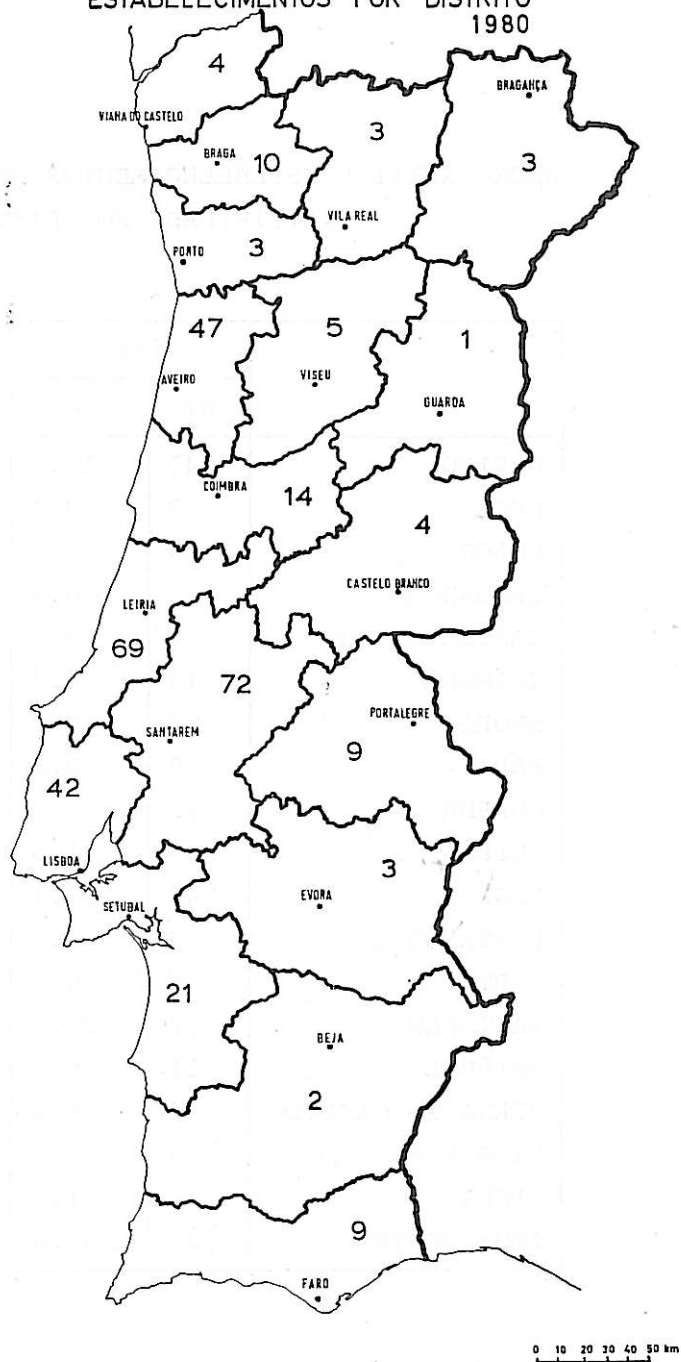
	SUPERFÍCIE (Km ²)	NÚMERO DE CONCELHOS
ÁGUEDA	910,08	5
ARGANIL	1 194,72	4
AVEIRO	724,28	6
CASTELO BRANCO	3 779,81	4
COIMBRA	1 185,48	5
COVILHÃ	1 369,04	3
FIGUEIRA DA FOZ	973,84	4
FIGUEIRÓ DOS VINHOS	707,42	5
GUARDA	1 634,36	3
LEIRIA	1 754,00	5
LOUSÃ	487,84	4
PINHEL	1 498,24	3
STA.COMBA DÃO	849,56	4
S.PEDRO DO SUL	711,76	3
SEIA	1 107,64	4
SERTÃ	1 551,40	4
TRANCOSO	1 107,80	4
VISEU	1 749,92	7
REGIÃO CENTRO	23 297,19	77
CONTINENTE	88 500,21	275

FONTE: A Região Centro em mapas e números - 1983

ANEXO XXIII - ESTABELECIMENTOS EM
ACTIVIDADE POR DISTRITO

	1980	
	nº	%
AVEIRO	47	15.0
BEJA	2	0.6
BRAGA	10	3.1
BRAGANÇA	3	0.9
CASTELO BRANCO	4	1.3
COIMBRA	14	4.4
ÉVORA	3	0.9
FARO	9	2.8
GUARDA	..	..
LEIRIA	69	21.5
LISBOA	42	13.1
PORTALEGRA	9	2.8
PORTO	3	0.9
SANTARÉM	72	22.4
SETÚBAL	21	6.5
VIANA DO CASTELO	4	1.3
VILA REAL	3	0.9
VISEU	5	1.6
CONTINENTE	321	100.0

Fig. 15 - FABRICAÇÃO DE MATERIAIS DE BARRO PARA CONSTRUÇÃO
E DE PRODUTOS REFRACTÁRIOS
ESTABELECIMENTOS POR DISTRITO
1980



ANEXO XXIV - ESTABELECIMENTOS EM ACTIVIDADE NA REGIÃO CENTRO

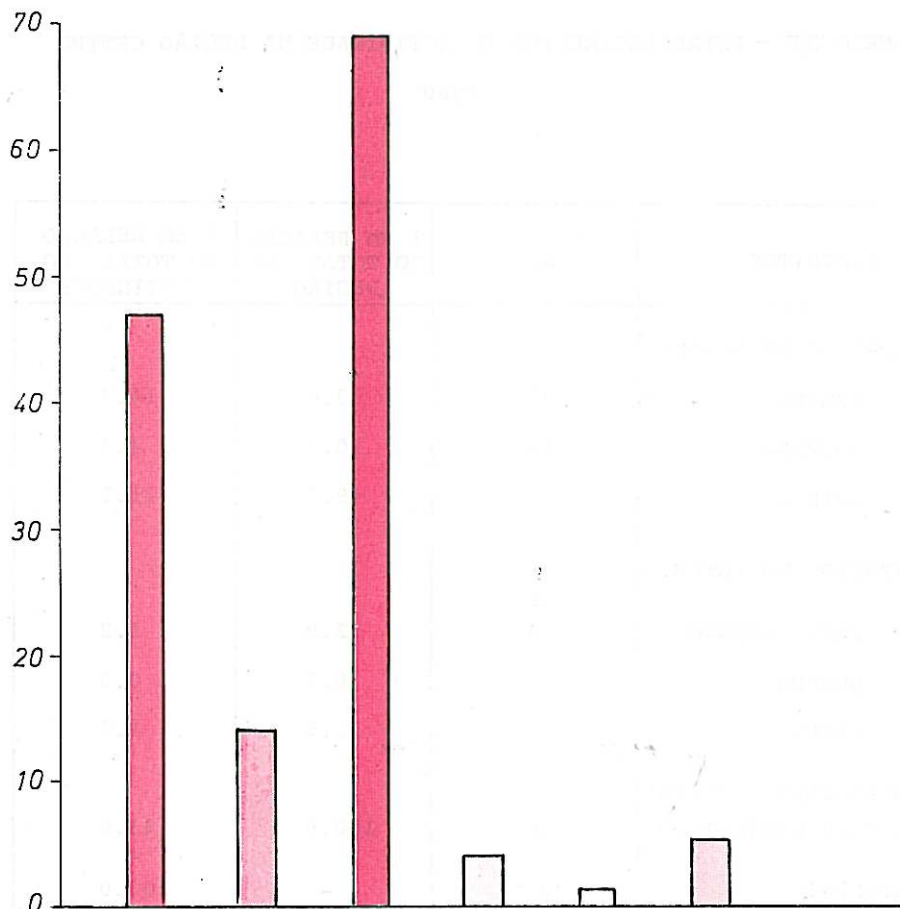
1980

DISTRITOS	Nº	% EM RELAÇÃO AO TOTAL DA REGIÃO	% EM RELAÇÃO AO TOTAL DO CONTINENTE
DISTRITOS DO LITORAL			
AVEIRO	47	33.6	14.7
COIMBRA	14	10.0	4.3
LEIRIA	69	49.3	21.5
DISTRITOS DO INTER.			
CAST. BRANCO	4	2.9	1.2
GUARDA	1	0.7	0.3
WISEU	5	3.5	1.6
REGIÃO CENTRO (TOTAL DOS SEIS DISTRITOS)	140	100.0	43.6
CONTINENTE	321	-	100.0

FONTE: Estatísticas Industriais 1980 - INE

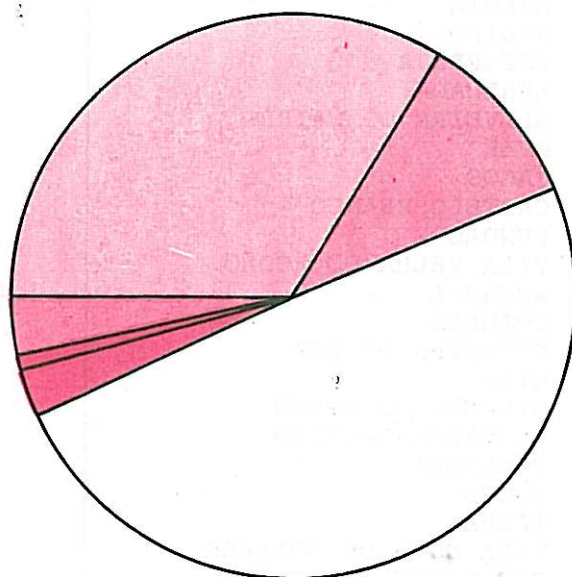
Fig.16 - EVOLUÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS POR DISTRITOS
1980

Estabelecimentos



	DISTRITO DE LEIRIA
	" " AVEIRO
	" " COIMBRA
	" " VISEU
	" " CASTELO BRANCO
	" " GUARDA

Fig. 17 - ESTABELECIMENTOS EM ACTIVIDADE NA
REGIÃO CENTRO - 1980



	DISTRITO DE LEIRIA
	" " AVEIRO
	" " COIMBRA
	" " VISEU
	" " CASTELO BRANCO
	" " GUARDA

ANEXO XXV - ESTABELECIMENTOS EM ACTIVIDADE
POR CONCELHOS

1978

CONCELHOS	Nº
ÁGUEDA	19
ALBERGARIA-A-VELHA	2
ANADIA	6
AVEIRO	5
ESTARREJA	3
MEALHADA	4
OLIVEIRA DO BAIRRO	6
OVAR	2
VAGOS	1
CASTELO BRANCO	1
FUNDÃO	2
VILA VELHA DO RODÃO	1
ARGANIL	2
COIMBRA	3
FIGUEIRA DA FOZ	1
MIRA	1
MIRANDA DO CORVO	2
MONTEMOR-O-VELHO	1
PENACOVA	1
SOURE	1
TÁBUA	2
VILA NOVA DE POIARES	1
FIG.CASTELO RODRIGO	1
GUARDA	..
ALVAIÁZERE	1
ANSIÃO	3
BATALHA	2
FIGUEIRÓ DOS VINHOS	1
LEIRIA	14
MARINHA GRANDE	4
POMBAL	8
PORTO DE MÓS	21
REGIÃO CENTRO	122
CONTINENTE	347

FONTE: Estatísticas Industriais 1978 -
- INE

FABRICAÇÃO DE MATERIAIS DE BARRO PARA CONSTRUÇÃO
ESTABELECIMENTOS - 1978



ANEXOXXVI - ESTRUTURA DIMENSIONAL DAS EMPRESAS

DISTRITOS	EM ACTIVIDADE SEGUNDO ESCALÕES DO TOTAL DE PESSOAL AO SERVIÇO em 31-12									
	1 a 4	5 a 9	10 a 19	20 a 49	50 a 99	100 a 199	200 a 499	500 a 999	≥ 1 000	TOTAL
AVEIRO	..	..	3	21	15	6	2	..	..	47
BEJA	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
BRAGA	1	2	..	4	3	..	..	..	..	10
BRAGANÇA	..	1	..	2	..	..	..	..	..	3
CASTELO BRANCO	..	2	..	2	..	..	..	..	..	4
COIMBRA	..	..	..	6	5	2	1	..	..	14
ÉVORA	1	..	1	1	..	..	..	..	..	3
FARO	..	1	1	5	1	1	..	..	..	9
GUARDA	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
LEIRIA	4	5	9	32	14	4	1	..	..	69
LISBOA	2	2	10	17	5	4	2	..	..	42
PORTALEGRE	5	3	..	1	..	..	..	..	..	9
PORTO	..	..	2	..	..	1	..	..	..	3
SANTARÉM	10	26	9	18	7	2	..	..	..	72
SETÚBAL	..	..	5	8	6	2	..	..	..	21
VIANA DO CAST.	..	..	..	1	..	1	2	..	..	4
VILA REAL	..	..	..	..	..	3	..	..	..	3
VISEU	..	..	..	3	1	1	..	..	..	5
CONTINENTE	23	42	40	124	57	27	8	..	..	321

FONTE: Estatísticas Industrias 1980 - INE

ANEXO XXVII - ESTABELECIMENTOS EM ACTIVIDADE EM 1980

DISTRITOS	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
LITORAL										
AVEIRO	..	..	3	21	15	6	2	..	..	47
COIMBRA	..	..	..	6	5	2	1	..	..	14
LEIRIA	4	5	9	32	14	4	1	..	..	69
INTERIOR										
CAST.BRANCO	..	2	..	2	..	..	..	..	..	4
GUARDA	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
VEISEU	..	..	..	3	1	1	..	..	..	5
REGIÃO CENTRO (TOTAL DO 6 DIST)	4	7	12	64	35	13	4	..	..	139
CONTINENTE	23	42	40	124	57	27	8	..	..	321

FONTE: Estatísticas Industriais 1980 - INE

ANEXO XXVIII - ESTABELECIMENTOS EM ACTIVIDADE

(%)

DISTRITOS	EM ACTIVIDADE SEGUNDO ESCALÕES DO TOTAL DO PESSOAL EM 31-XII										TOTAL
	1 a 4	5 a 9	10 a 19	20 a 49	50 a 99	100 a 199	200 a 499	500 a 999	1 000 a 1 999		
LITORAL	..	..	7.5	26.3	22.2	25.0	..	..	..	14.6	
AVEIRO	..	..	..	8.8	7.4	12.5	..	..	..	4.4	
COIMBRA	17.4	11.9	22.5	25.8	24.6	14.8	12.5	..	..	21.5	
LEIRIA											
INTERIOR											
CASTELO BRANCO	..	4.8	..	1.6	..	..	..	..	..	1.3	
GUARDA	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
UISEU	..	..	..	2.4	1.8	3.7	..	..	..	1.6	
CONTINENTE	100.0	100.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

ANEXO XXIX - INDICADORES DE DIMENSÃO, POR DISTRITO

DISTRITOS	<u>PESSOAL AO SERVIÇO</u> <u>ESTABELECIMENTOS (nº)</u>		<u>VALOR BRUTO DE PRODUÇÃO</u> <u>(CONTOS) ESTABELECIMENT.</u>	
	1979	1980	1979	1980
AVEIRO	67	71	29 899	50 725
CASTELO BRANCO	20	20	7 167	8 286
COIMBRA	77	79	27 470	48 079
LEIRIA	41	41	15 648	19 761
GUARDA	-	-	-	-
WISEU	74	75	18 836	21 489
CONTINENTE	45	46	16 730	26 048

FONTE: Estatísticas Industriais 1979-1980 - INE

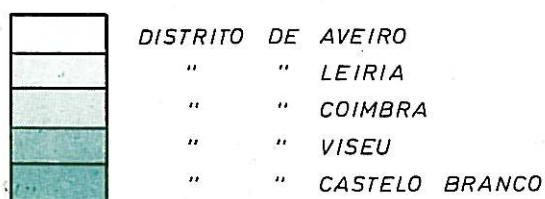
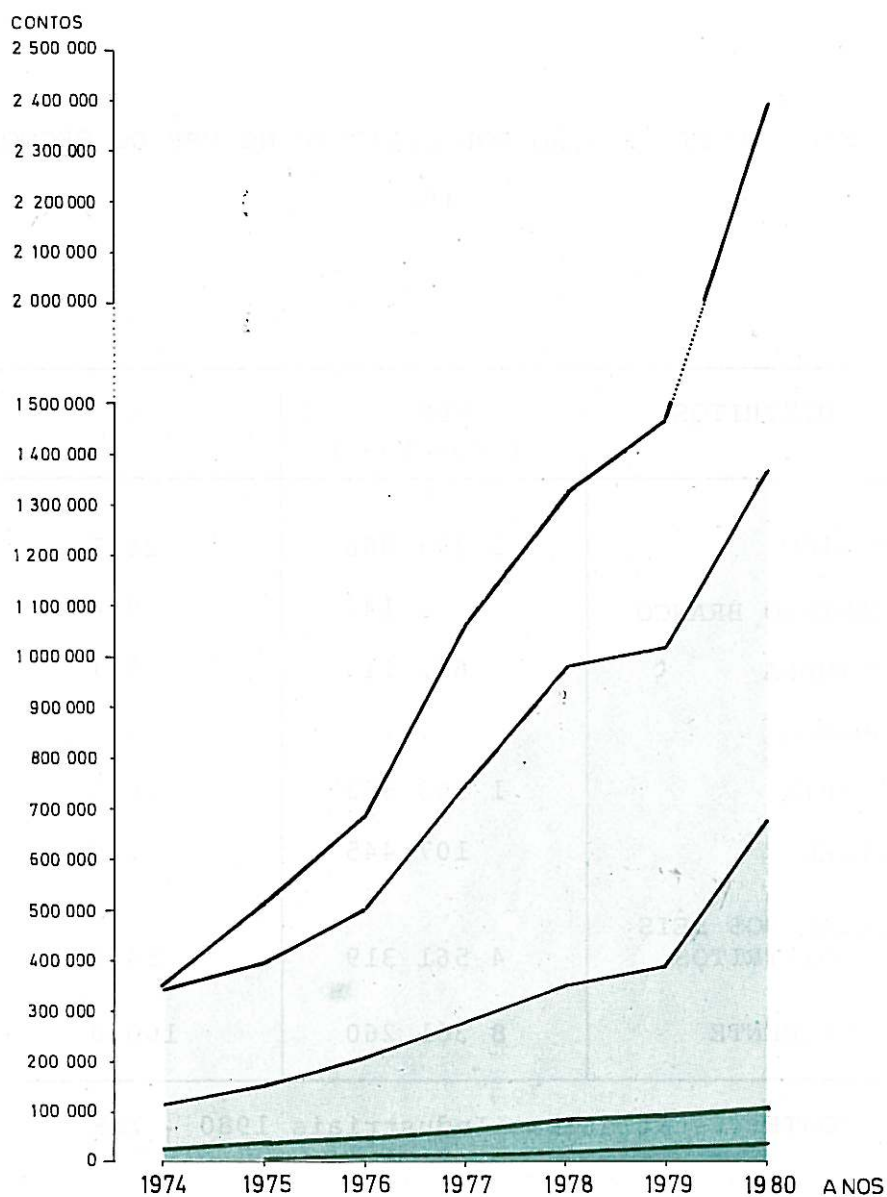
ANEXO XXX - EVOLUÇÃO DO VALOR BRUTO DE PRODUÇÃO

Unidade: 1 000 Esc.

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
AVEIRO	350 326	509 042	685 414	1059 331	1317 003	1465 043	2384 086
CAST.BRANCO	...	4 007	6 087	8 131	17 220	28 666	33 144
COIMBRA	112 761	149 186	206 035	277 014	348 488	384 573	673 112
GUARDA	...	...	...	...	...	...	...
LEIRIA	349 895	390 469	504 230	746 972	978 782	1017 111	1363 532
WISEU	28 880	37 800	48 856	61 378	81 870	94 179	107 445
TOTAL DOS 6 DISTRITOS	841 862	1090 504	1450 622	2152 826	2797 363	2989 572	4561 319
CONTINENTE	1620 433	2023 734	2711 448	4224 486	5072 287	5537 670	8361 260

FONTE: Estatísticas Industriais 1974-1980 - INE

Fig. 19 - EVOLUÇÃO DO VALOR BRUTO DE PRODUÇÃO



ANEXO XXXI - PARTICIPAÇÃO POR DISTRITO NO VBP DO SECTOR

1980

DISTRITOS	VBP (1 000 Esc.)	%
AVEIRO	2 384 086	28.5
CASTELO BRANCO	33 144	0.4
COIMBRA	673 112	8.1
GUARDA	...	...
LEIRIA	1 363 532	16.3
WISEU	107 445	1.3
TOTAL DOS SEIS DISTRITOS	4 561 319	54.6
CONTINENTE	8 361 260	100.0

FONTE: Estatísticas Industriais 1980 - INE

**ANEXO XXII - DISTRIBUIÇÃO DO VALOR BRUTO
DA PRODUÇÃO**

1978

Unidade: Contos

CONCELHOS	VBP-1978
ÁGUEDA	391 786
ALBERGARIA-A-VELHA	63 445
ANADIA	160 850
AVEIRO	220 774
ESTARREJA	28 744
MEALHADA	173 026
OLIVEIRA DO BAIRRO	250 525
OVAR	10 152
VAGOS	17 491
CASTELO BRANCO	1 298
FUNDÃO	15 347
V.VELHA DO RODÃO	575
ARGANIL	65 719
COIMBRA	171 217
FIGUEIRA DA FOZ	361
MIRA	4 114
MIRANDA DO CORVO	21 495
MONTEMOR-O-VELHO	6 879
PENACOVA	36 548
SOURE	18 243
TÁBUA	13 970
VILA NOVA DE POIARES	9 942
FIG.CAST.RODRIGO	11 001
GUARDA	...
ALVAIÁZERE	4 996
ANSIÃO	117 427
BATALHA	6 004
FIGUEIRÓ DOS VINHOS	5 418
LEIRIA	311 840
MARINHA GRANDE	49 223
POMBAL	140 174
PORTO DE MÓS	243 278
TOTAL	2 571 862

FONTE: Estatísticas Industriais 1978 -

- INE

ANEXO XXXIII - VALOR ACRESCENTADO BRUTO POR DISTRITO
(1979-1980)

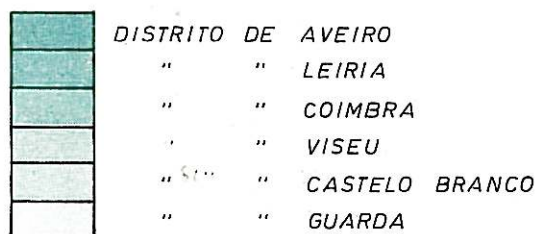
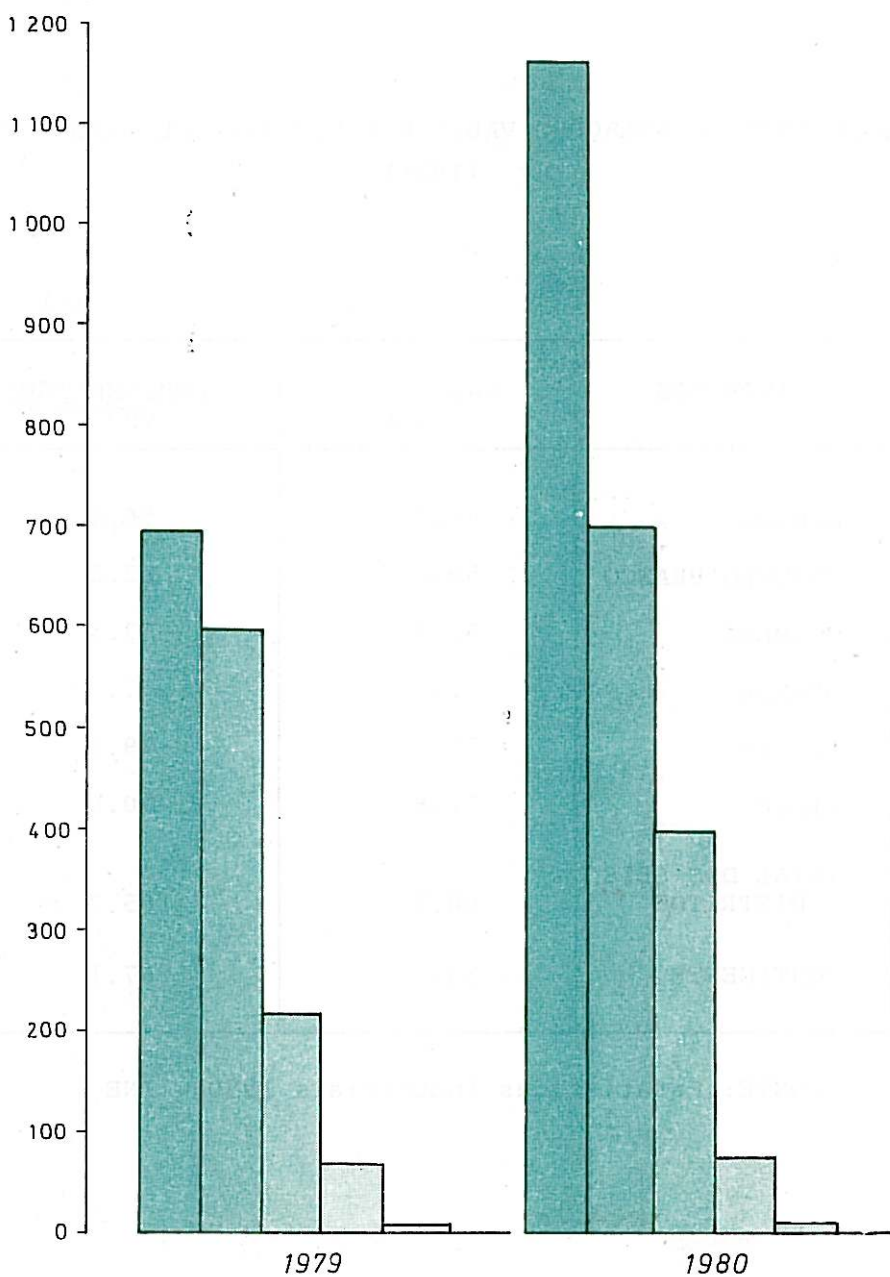
Unidade: 1 000 Esc.

DISTRITOS	1979	1980
AVEIRO	698 653	1 159 725
CASTELO BRANCO	19 134	19 651
COIMBRA	217 741	359 564
GUARDA	...	...
LEIRIA	600 780	699 399
VISEU	66 318	76 925
TOTAL DOS SEIS DISTRITOS	1 602 626	2 315 264
CONTINENTE	3 017 950	4 421 720

FONTE: Estatísticas Industriais 1979-1980 - INE

Fig. 20 - VALOR ÁCRESCENTADO BRUTO POR DISTRITO

10³ CONTOS



ANEXO XXXIV - RELAÇÕES VAB/VBP E REMUNERAÇÕES/VAB
(1980)

(%)

DISTRITOS	VAB/ VBP	<u>REMUNERAÇÕES</u> VBP
AVEIRO	48.6	56.0
CASTELO BRANCO	59.2	62.2
COIMBRA	53.4	63.3
GUARDA	..	..
LEIRIA	51.3	79.3
VISEU	71.6	90.6
TOTAL DOS SEIS DISTRITOS	50.7	65.3
CONTINENTE	53.0	67.1

FONTE: Estatísticas Industriais 1980 - INE

ANEXO XXXV - DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ACRESCENTADO

BRUTO - 1978

Unidade: Contos

	VAB
ÁGUEDA	207 140
ALBERGARIA-A-VELHA	30 246
ANADIA	98 110
AVEIRO	152 492
ESTARREJA	19 182
MEALHADA	103 114
OLIVEIRA DO BAIRRO	107 853
OVAR	6 574
VAGOS	11 958
CASTELO BRANCO	686
FUNDÃO	7 471
V.VELHA DO RODÃO	480
ARGANIL	52 041
COIMBRA	100 477
FIGUEIRA DA FOZ	121
MIRA	2 741
MIRANDA DO CORVO	12 061
MONTEMOR-O-VELHO	5 059
PENACOVA	15 751
SOURE	10 852
TÁBUA	9 928
VILA NOVA DE POIARES	65 921
FIG.CASTELO RODRIGO	7 481
ALVAIÁZERE	3 519
ANSIÃO	59 173
BATALHA	3 690
FIGUEIRÓ DOS VINHOS	3 458
LEIRIA	184 626
MARINHA GRANDE	24 714
POMBAL	79 990
PORTO DE MÓS	147 310
TOTAL	1 474 890

FONTE: Estatísticas Industriais - 1978

- INE

ANEXO XXXVI - DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DO F.B.C.F.

	1979		1980	
	VALOR (1 000 Esc)	(%) do total	VALOR (1 000 Esc)	(%) do total
AVEIRO	342 403	25.7	256 254	22.9
CASTELO BRANCO	2 958	0.22	5 293	0.5
COIMBRA	147 549	11.1	99 745	9.0
GUARDA	-	-	-	-
LEIRIA	187 203	14.1	310 729	27.7
VISEU	55 404	4.2	1 635	0.2
CONTINENTE	1 329 792	100.0	1 120 948	100.0

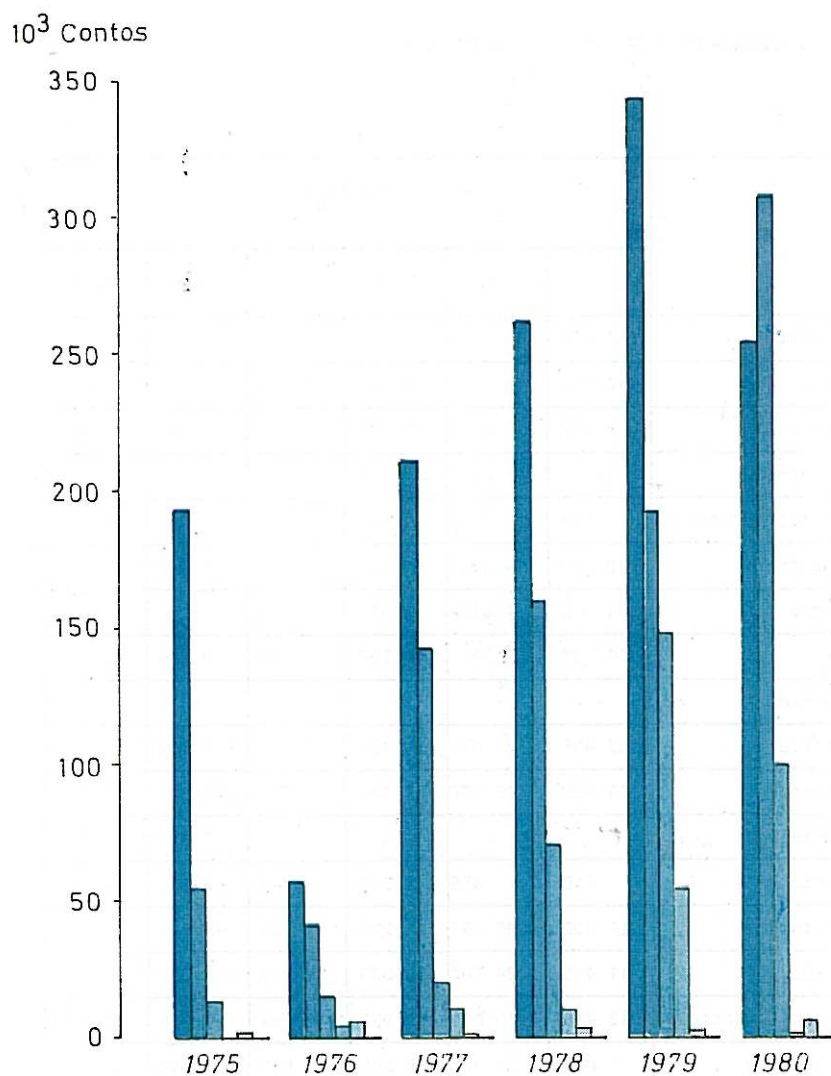
FONTE: Estatísticas Industriais 1979-1980 - INE

ANEXO XXXVII- FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO

	F.B.C.F. (1 000 Esc.)					
	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Aveiro	191 622	55 720	210 272	251 414	342 403	256 254
Beja	14 296	9 203	26 242	1 244	164	-
Braga	3 489	10 663	11 671	15 257	5 461	12 430
Bragança	-	636	587	-	-	-
Castelo Branco	623	4 369	1 523	3 307	2 958	5 293
Coimbra	12 257	14 899	20 126	70 447	147 549	99 746
Évora	1 978	1 688	3 311	421	-	-
Faro	54 025	7 730	14 739	22 209	16 084	12 752
Guarda	-	-	-	-	-	-
Leiria	52 495	39 973	139 135	158 931	187 203	310 729
Lisboa	11 939	16 607	57 135	101 575	279 744	132 744
Portalegre	-	-	-	-	7 371	190
Porto	416	459	2 245	5 744	2 248	16 959
Santarém	17 902	38 391	41 296	44 406	46 874	33 046
Setúbal	11 485	24 797	89 329	36 009	117 072	134 139
Viana do Castelo	13 446	10 691	13 022	2 954	62 676	51 589
Vila Real	5 884	26 301	50 200	55 912	53 514	45 761
Viseu	-	3 883	10 280	9 506	55 404	1 635
Continente	392 576	266 970	699 226	791 333	1 329 792	1 120 948

Fonte: Est. Industrial - INE

Fig. 21 - FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO



ANEXO XXXVIII - F.B.C.F. SEGUNDO TIPO DE BENS DE CAPITAL POR DISTRITO

- 1980 -

COMPONENTES DISTRITOS	MÁQUINAS OUTRO MATERIAL	EDIFÍCIOS	TERRENOS	MATERIAL TRANSP.	OUTROS	TOTAL
AVEIRO	147 964	60 602	1 696	39 782	6 210	256 254
CASTELO BRANCO	5 293	..	..	..	..	5 293
COIMBRA	61 973	32 703	-1 398	3 654	2 813	99 745
GUARDA	..	..	..	..	..	..
LEIRIA	175 538	35 570	17 655	76 768	5 198	310 729
UISEU	1 322	..	50	80	183	1 635
TOTAL DOS 6 DISTRITOS	392 090	128 875	18 003	120 284	14 404	673 656
CONTINENTE	602 302	245 145	25 910	221 495	26 096	1 120 948

FONTE: Estatísticas Industriais 1980 - INE

ANEXO XXXIX - RELAÇÃO FBCF / ESTABELECIMENTOS

- 1980 -

DISTRITOS	Nº DE ESTAB.	FBCF	FBCF / ESTAB. (1000 ESC)
AVEIRO	47	256 254	5 452
CASTELO BRANCO	4	5 293	1 323
COIMBRA	14	99 745	7 125
GUARDA	-	-	-
LEIRIA	69	310 729	4 503
UISEU	5	1 635	327
CONTINENTE	321	1 120 948	3 492

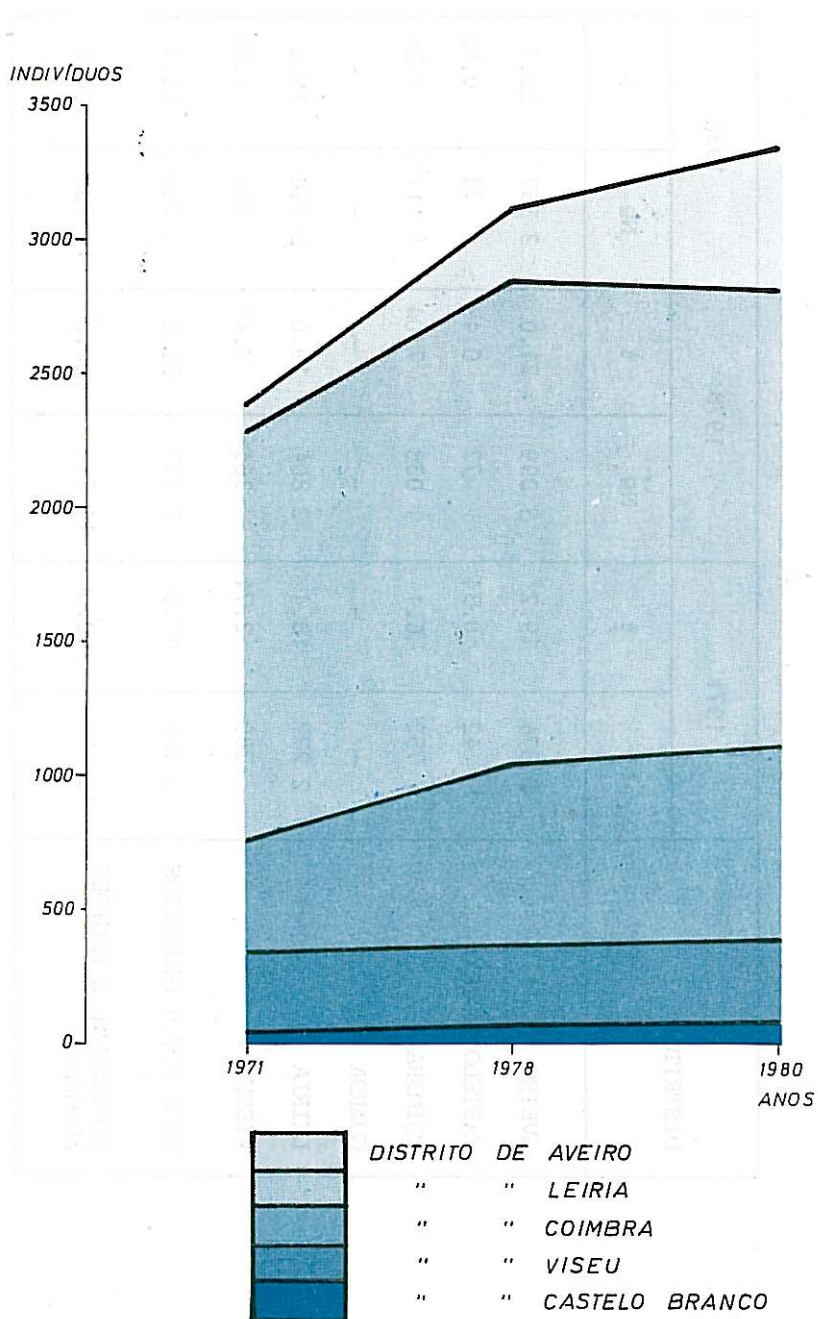
FONTE: Estatísticas Industriais 1980 - INE

ANEXO XL - EMPREGO

DISTRITOS	1971		1978		1980	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
AVEIRO	2 376	19.2	3 099	21.0	3 337	22.7
CASTELO BRANCO	42	0.34	72	0.49	78	0.53
COIMBRA	752	6.1	1 038	7.04	1 111	7.56
GUARDA	-	-	-	-	-	-
LEIRIA	2 277	18.4	2 804	19.0	2 798	19.0
VISEU	339	2.74	364	2.47	376	2.56
SOMA DOS 6 DISTRITOS	5 786	47.0	7 377	50.0	7 700	52.4
CONTINENTE E REGIÕES AUTÓNOMAS	12 371	100.0	14 743	100.0	14 702	100.0

FONTE: Estatísticas Industriais 1980 - INE

Fig. 22 - EMPREGO

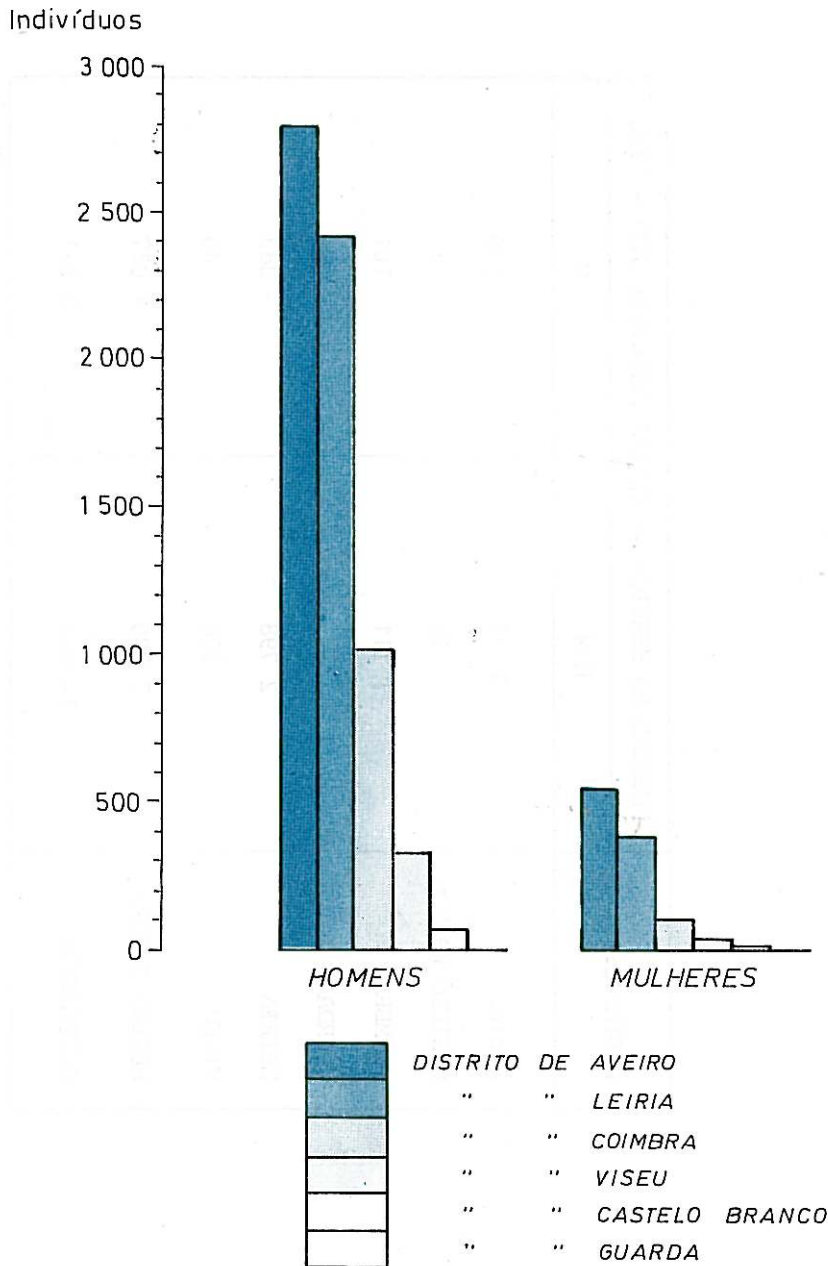


ANEXO XLI - EMPREGO

DISTRITOS	PESSOAL AO SERVIÇO NA ÚLTIMA SEMANA DO ANO - 1980	
	H M	M
AVEIRO	3 337	550
CASTELO BRANCO	78	13
COIMBRA	1 111	101
GUARDA	-	-
LEIRIA	2 798	383
VISEU	376	40
REGIÃO CENTRO	7 700	1 087
CONTINENTE	14 662	1 871

FONTE: Estatísticas Industriais 1980 - INE

Fig. 23 - EMPREGO



ANEXO XLII - DIVISÃO DOS EFECTIVOS POR CATEGORIAS PROFISSIONAIS POR DISTRITO

- 1980 -

DISTRITOS	REMUNERADOS			NÃO REMUNERADOS	TOTAL GERAL
	OPERÁRIOS	ADMINISTRATIVOS, TÉCNICOS E DE ESCRIT.	DIRIGENTES		
AVEIRO	3 050	183	94	10	3 337
CASTELO BRANCO	71	1	3	3	78
COIMBRA	999	69	37	6	1 111
GUARDA	-	-	-	-	-
LEIRIA	2 456	193	108	41	2 798
VISEU	347	20	8	1	376
REGIÃO CENTRO (TOTAL DOS 6 DISTRITOS)	6 923	466	250	61	7 700
CONTINENTE	13 125	881	473	183	14 662

FONTE: Estatísticas Industriais 1980 - INE

ANEXO XLIII - EMPREGO

(%)

DISTRITOS	PESSOAL AO SERVIÇO NA ÚLTIMA SEMANA DO ANO - 1980				
	PESSOAL OPERÁRIO	ADMINIST., TÉCNICO E DE ESCRIT.		PESSOAL NÃO REMUNERADO	TOTAL
		DIRIGENTES	OUTRO PESSOAL		
AVEIRO	23.2	19.8	20.8	5.5	22.7
CASTELO BRANCO	0.5	0.6	0.1	1.6	0.5
COIMBRA	7.6	7.8	7.8	3.3	7.6
LEIRIA	18.7	22.8	21.9	22.4	19.1
VISEU	2.6	1.7	2.3	0.5	2.6
CONTINENTE	100.0	100.0	100.0	100.1	100.0

- ANEXO XLIV - PESSOAL AO SERVIÇO - 1980

CONCELHOS	(%) EM RELAÇÃO AO TOTAL DA REGIÃO CENTO	(%) EM RELAÇÃO AO TOTAL DO CONTINENTE
ÁGUEDA	13.9	6.3
ALBERGARIA-A-VELHA	2.7	1.2
ANADIA	4.5	2.0
AVEIRO	9.5	4.3
ESTARREJA	1.9	0.9
MEALHADA	5.4	2.4
OLIVEIRA DO BAIRO	6.6	3.0
OVAR	1.1	0.5
VAGOS	0.8	0.4
CASTELO BRANCO	0.1	0.05
FUNDÃO	0.9	0.4
VILA VELHA DO RODÃO	0.08	0.03
ARGANIL	3.1	1.4
COIMBRA	5.6	2.5
FIGUEIRA DA FOZ	0.1	0.06
MIRA	0.3	0.1
MIRANDA DO CORVO	2.0	0.9
MONTEMOR-O-VELHO	0.4	0.2
PENACOVA	1.4	0.6
SOURE	1.2	0.5
TÁBUA	0.9	0.4
VILA NOVA POIARES	0.7	0.3
FIGUEIRA CAST.RODRIGO	0.6	0.3
GUARDA	0.01	0.006
ALVAIÁZERE	0.4	0.2
ANSIÃO	2.6	1.2
BATALHA	0.6	0.3
FIGUEIRÓ DOS VINHOS	0.3	0.2
LEIRIA	12.4	5.6
MARINHA GRANDE	2.0	0.9
POMBAL	5.4	2.5
PORTO DE MÓS	12.4	5.6
REGIÃO CENTRO	100.0	45.2
CONTINENTE		100.0

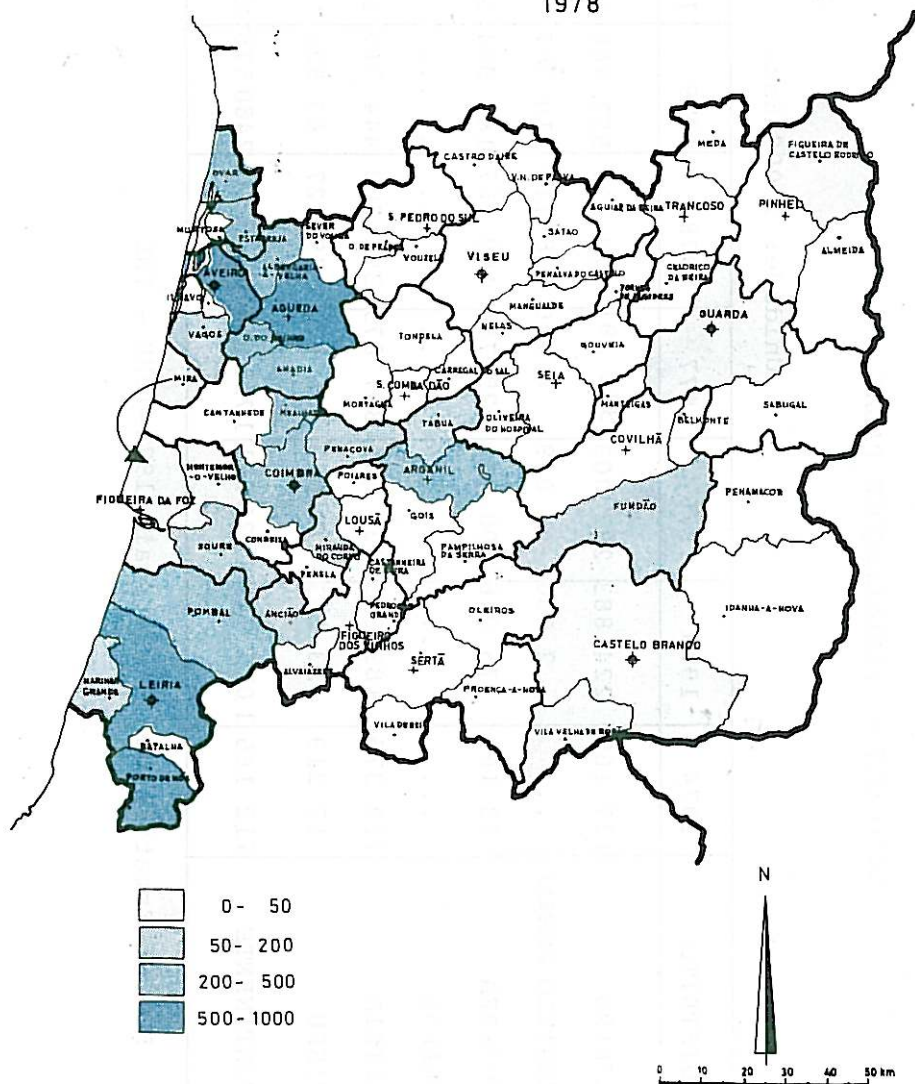
FONTE: Estatísticas Industriais 1980 - INE

ANEXO XLV - PESSOAL AO SERVIÇO EM 1978
POR CONCELHO

CONCELHOS	PESSOAL AO SERVIÇO
Águeda	929
Albergaria-a-Velha	177
Anadia	218
Aveiro	635
Estarreja	132
Mealhada	358
Oliveira Bairro	442
Ovar	71
Vagos	52
Castelo Branco	8
Fundão	59
Vila V.Rodão	5
Arganil	207
Coimbra	370
Figueira da Foz	9
Mira	18
Miranda do Corvo	136
Montemor-o-Velho	28
Penacova	90
Soure	77
Tábua	57
Vila Nova Poiares	46
Fig.Castelo Rodrigo	38
Guarda	1
Alvaiázere	25
Ansião	175
Batalha	40
Figueiró dos Vinhos	23
Leiria	822
Marinha Grande	135
Pombal	362
Porto de Mós	826
Região Centro	6 651

FONTE: Estatísticas Industriais 1978 - INE

1978



ANEXO XLVI -- REMUNERAÇÕES PAGAS

Unidade: 1 000 Esc.

DISTRITO	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
AVEIRO	137 165	224 883	282 003	374 191	472 234	557 700	648 833
CASTELO BRANCO	...	2 630	3 049	4 726	8 118	10 557	12 228
COIMBRA	53 169	78 046	100 829	125 752	159 967	184 864	227 498
GUARDA	...	...	...	...	...	...	...
LEIRIA	129 375	189 315	230 664	307 875	393 708	444 310	554 627
WISEU	17 219	23 233	30 012	386 674	49 527	63 828	69 705
CONTINENTE	712 165	1 075 745	1 321 641	1 755 058	2 148 142	2 480 575	2 964 977

FONTE: Estatísticas Industriais 1974-1980 - INE

ANEXO XLVII- DISTRIBUIÇÃO DAS REMUNERAÇÕES POR
CONCELHO - 1978

Unidade : Contos

CONCELHOS	REMUNERAÇÕES-1978
ÁGUEDA	130 417
ALBERGARIA-A-VELHA	28 437
ANADIA	48 872
AVEIRO	104 318
ESTARREJA	18 350
MEALHADA	57 221
OLIVEIRA DO BAIRRO	68 448
OVAR	8 975
VAGOS	7 055
CASTELO BRANCO	572
FUNDÃO	7 071
VILA VELHA DO RODÃO	475
ARGANIL	33 371
COIMBRA	66 852
FIGUEIRA DA FOZ	703
MIRA	2 280
MIRANDA DO CORVO	15 017
MONTEMOR-O-VELHO	3 814
PENACOVA	14 410
SOURE	10 765
TÁBUA	7 172
VILA NOVA DE POIARES	5 583
FIGUEIRA CAST.RODRIGO	5 186
GUARDA	...
ALVAIÁZERE	3 296
ANSIÃO	30 446
BATALHA	3 815
FIGUEIRÓ DOS VINHOS	3 184
LEIRIA	127 323
MARINHA GRANDE	18 500
POMBAL	53 550
PORTO DE MÓS	105 525
TOTAL	991 003

FONTE: Estatísticas Industriais 1978 - INE

ANEXO XLVIII-INDICADORES DE PRODUTIVIDADE

	1979		1980	
	Produt. Bruta 1000 Esc.	Produt. líquida 1000 Esc.	Produt. Bruta 1000 Esc.	Produt. líquida 1000 Esc.
Aveiro	443.2	211.4	714.4	347.5
Cast. Branco	367.5	245.3	424.9	251.9
Coimbra	358.1	202.7	605.8	323.6
Guarda	-	-	-	-
Leiria	380.4	224.7	487.3	249.9
Viseu	254.5	179.2	285.7	204.6
Continente	376.2	205.0	570.3	301.6

$$\text{Produt. Bruta} = \frac{\text{V.B.P.}}{\text{Emprego Total}}$$

$$\text{Produt. Líquida} = \frac{\text{V.A.B.}}{\text{Emprego Total}}$$

10 — CONCLUSÕES

Na indústria de barro para construção predomina uma grande percentagem de estabelecimentos com dimensões reduzidas, com deficiente apetrechamento (quer técnico, por desconhecimento das possibilidades oferecidas no domínio das técnicas modernas, quer a nível da organização e da gestão) e uma forte concentração nos distritos de Aveiro, Coimbra, Leiria, Lisboa, Setúbal e Santarém (83% em 1980). A esta elevada concentração geográfica não é estranha a distribuição espacial das disponibilidades de argila e a utilização dos principais mercados da indústria. Diversos factores condicionam o escoamento dos produtos desta indústria nomeadamente o andamento da construção habitacional, o comportamento do investimento em geral e a competição dos materiais concorrentes. Em relação aos materiais concorrentes, assistemos nos últimos anos a um desenvolvimento da sua produção, designadamente blocos, leves e pesados, e a telhas de cimento, sendo, naturalmente, a oferta destes materiais estimulada pela escassez de produtos de barro vermelho e pelo forte encarecimento destes. Importará por isso continuar a promover o aumento da capacidade produtiva da indústria de barro para a construção em termos mais competitivos e, simultaneamente, o aperfeiçoamento das suas estruturas e das suas condições de funcionamento, para enfrentar o desafio que será lançado ao sub-sector com a integração na CEE.

A integração vai trazer a abertura de novos mercados, passando este sub-sector a estar em confronto com as modernas fábricas da Comunidade que, beneficiando de progressos técnicos recentes, são caracterizadas por enormes produções conseguidas com processos inteiramente automáticos. Existem por exemplo actualmente em França, não muito longe da fronteira de Espanha, unidades que produzem 1500 toneladas de tijolos por dia e cerca de 25 toneladas por trabalhador.

Assim, para enfrentar o desafio que será lançado impõem-se medidas de fundo, com particular realce para o reapetrechamento das unidades, incluindo uma sua maior automatização, a formação escolar e profissional dos trabalhadores e outras acções de promoção por parte do Estado. A este terá de competir uma acção decisiva no processo inadiável de redução dos desníveis existentes entre as empresas do nosso país e as dos outros países da Comunidade em que agora nos integramos.

ÍNDICE

NOTA DE APRESENTAÇÃO	3
ANÁLISE GLOBAL DO SECTOR	
1. INTRODUÇÃO	5
2. CARACTERIZAÇÃO GLOBAL DO SECTOR	7
2.1. Estabelecimentos e Emprego	9
2.1.1. Estabelecimentos	9
2.1.2. Emprego	12
2.2. Localização	12
2.3. Dimensão	12
2.4. Matérias-Primas	13
2.4.1. Matérias-Primas	13
2.4.2. Energia	14
2.5. Principais Produtos	19
2.6. Tecnologias Produtivas	19
2.7. Remunerações, Produtividade e Formação Bruta de Capital Fixo	21
2.7.1. Remunerações	21
2.7.2. Produtividade	23
2.7.3. Formação Bruta de Capital Fixo	24
3. MERCADOS	25
3.1. Mercado Interno	27
3.2. Mercado Externo	28
4. MATERIAIS CONCORRENTES	29
ANÁLISE REGIONAL DO SECTOR	
5. INTRODUÇÃO	79
6. ESTABELECIMENTOS, LOCALIZAÇÃO E ESTRUTURA DIMENSIONAL DAS EMPRESAS	83

6.1. Estabelecimentos	85
6.2. Localização	85
6.3. Dimensão	86
7. VALOR BRUTO DE PRODUÇÃO — VALOR ACRESCENTADO BRUTO E FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO	87
7.1. Valor Bruto de Produção	89
7.2. Valor Acrescentado Bruto	89
7.3. Formação Bruta de Capital Fixo	89
8. EMPREGO, REMUNERAÇÕES E PRODUTIVIDADE	91
8.1. Emprego	93
8.2. Remunerações	93
8.3. Produtividade	93
9. MERCADOS	95
10. CONCLUSÕES	137

FIGURAS

Fig. 1 — Evolução dos Estabelecimentos no Continente — 1965- -1980	10
Fig. 2 — Evolução do Número de Estabelecimentos entre 1971- -1980	11
Fig. 3 — Localização das Áreas Potenciais de Argila Refractária	15
Fig. 4 — Localização dos Jazigos de Argila Refractária — Águeda	16
Fig. 5 — Localização dos Jazigos de Argila Refractária — Barracão	17
Fig. 6 — Localização dos Jazigos de Argila Refractária — Pombal	18
Fig. 7 — Evolução do Emprego e do Valor Bruto de Produção no Continente	37
Fig. 8 — Materiais de Barro para Construção	44
Fig. 9 — Evolução do Valor Bruto de Produção	48
Fig. 10 — Evolução da Formação Bruta de Capital Fixo	52
Fig. 11 — Importação e Exportação de Materiais de Barro para Construção	57
Fig. 12 — Evolução dos Estabelecimentos de Artigos de Cimentos de Marmorite — 1974-80	75
Fig. 13 — Estabelecimentos de Cimento e Marmorite por Distrito — 1974-80	76
Fig. 14 — Concelhos da Região Centro	99
Fig. 15 — Estabelecimentos por Distrito — 1980	102
Fig. 16 — Evolução dos Estabelecimentos por Distrito	104
Fig. 17 — Estabelecimentos em Actividade na Região Centro — 1980	105
Fig. 18 — Estabelecimentos por Concelho — 1978	107

Fig. 19 — Evolução do Valor Bruto de Produção por Distrito	113
Fig. 20 — Valor Acrescentado Bruto por Distrito	117
Fig. 21 — Formação Bruta de Capital Fixo por Distrito — 1975-80 ..	122
Fig. 22 — Emprego	126
Fig. 23 — Emprego (Homens e Mulheres)	128
Fig. 24 — Pessoal ao Serviço por Concelho — 1978	133

ANEXOS

Anexo I — Emprego	35
Anexo II — Emprego	35
Anexo III — Distribuição Geográfica Fab. Materiais de Barro para Construção	36
Anexo IV — Dimensão dos Estabelecimentos	38
Anexo V — Dimensão dos Estabelecimentos por Distrito	38
Anexo VI — Segmento Societário da Ind. de Materiais de Barro para Construção	39
Anexo VII — Matérias-Primas	40
Anexo VIII — Matérias-Primas Consumidas	41
Anexo IX — Energia Consumida por Fontes de Energia	42
Anexo X — Estrutura da Produção da Ind. de Mat. de Barro para Construção (Actividade Principal)	43
Anexo XI — Produção de Materiais de Barro para Construção	45
Anexo XII — Estrutura do Valor Bruto de Produção	47
Anexo XIII — Indicadores de Produtividade	49
Anexo XIV — Indicadores de Produtividade	50
Anexo XV — Formação Bruta de Capital Fixo	51
Anexo XVI — Importação de Materiais de Barro para Construção	53
Anexo XVII — Exportação de Materiais de Barro para Construção	55
Anexo XVIII — Quota de Mercado e Taxa de Realização pelo Mercado Externo	58

Anexo XIX — Evolução dos Estabelecimentos de Artigos de Cimento e Marmorite	74
Anexo XX — Fabricação de Artigos de Cimento e Marmorite	77
Anexo XXI — Distritos da Região Centro	98
Anexo XXII — Agrupamentos de Concelhos	100
Anexo XXIII — Estabelecimentos em Actividade por Distrito — 1980	101
Anexo XXIV — Estabelecimentos em Actividade na Região Centro	103
Anexo XXV — Estabelecimentos em Actividade por Concelho — 1978	106
Anexo XXVI — Estrutura Dimensional das Empresas	108
Anexo XXVII — Estabelecimentos em Actividade em 1980	109
Anexo XXVIII — Estabelecimentos em Actividade — % —	110
Anexo XXIX — Indicadores de Dimensão por Distrito	111
Anexo XXX — Evolução do Valor Bruto de Produção	112
Anexo XXXI — Participação por Distrito no Valor Bruto de Produção do Sector	114
Anexo XXXII — Distribuição do Valor Bruto de Produção por concelho — 1978	115
Anexo XXXIII — Valor Acrescentado Bruto por Distrito	116
Anexo XXXIV — Relação VAB/VBP e Remunerações/VAB — 1980	118
Anexo XXXV — Distribuição do VAB por Concelho — 1978	119
Anexo XXXVI — Distribuição Geográfica da Formação Bruta de Capital Fixo por Distrito — 1979-80	120
Anexo XXXVII — Formação Bruta de Capital Fixo — 1975-1980	121

Anexo XXXVIII — Formação Bruta de Capital Fixo segundo Tipos de Bens de Capital por Distrito — 1980	123
Anexo XXXIX — Relações FBCF/Estabelecimentos	124
Anexo XL — Emprego 1971-1980	125
Anexo XLI — Emprego (Homens e Mulheres)	127
Anexo XLII — Divisão dos Efectivos por Categorias Profis- sionais por Distrito	129
Anexo XLIII — Emprego — % —	130
Anexo XLIV — Pessoal ao Serviço — % em relação ao total da Região Centro e % em relação ao total do Continente	131
Anexo XLV — Pessoal ao Serviço em 1978 por Concelho	132
Anexo XLVI — Remunerações Pagas	134
Anexo XLVII — Distribuição das Remunerações por Concelho — 1978	135
Anexo XLVIII — Indicadores de Produtividade	136

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANCO DE FOMENTO NACIONAL — Fabricação de Materiais de Barro para Construção, 1978.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA — Boletim Mensal das Estatísticas Industriais.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA — Estatísticas do Comércio Externo.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA — Estatísticas Industriais.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA — Estatísticas das Sociedades.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA — Estatísticas das Construções e das Habitações.

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E TECNOLOGIA-GABINETE DE PLANEAMENTO — Plano 1977-80 — Produtos Minerais não Metálicos, Relatório Preliminar.

DIRECÇÃO-GERAL DE MINAS E SERVIÇOS GEOLÓGICOS

ANIBAVE — Comunicação apresentada por: Associação Nacional dos Industriais de Barro Vermelho.

II CONGRESSO DA INDÚSTRIA PORTUGUESA — Indústria de Cerâmica — Manuel Correia de Barros.

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DOS INDUSTRIAIS DA CERÂMICA DE CONSTRUÇÃO — Publicação Mensal — Fevereiro 1977, Novembro 1977, Novembro 1978.

GRÉMIO DOS INDUSTRIAIS DE CERÂMICA — Considerações sobre a Política Industrial a adoptar nos Sectores Cerâmicos, 1970.

BANCO TOTTA & AÇORES — Cerâmica dos Materiais de Barro para Construção, 1981.

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE CERÂMICA

IAPMEI — Pequena e Média Empresa.

CCRC — A Região Centro em Mapas e Números.

Composto e Impresso
na Secção de OFFSET da
Comissão de Coordenação
da Região Centro
Outubro 1985
Tiragem: 500 exemplares

