



Mestrado em Finanças

“Taxas de câmbio e competitividade externa – O sector da cortiça em Portugal (1990-2005) ”

Francisco Pires Ascenso

Orientação: Professora Doutora Maria Amélia Filipe Branco Antunes Dias

Júri:

Presidente: Professora Doutora Clara Patrícia Costa Raposo

Vogais: Professora Doutora Maria Amélia Filipe Branco Antunes Dias

Professor Doutor Francisco Manuel Parejo Moruno

Lisboa, Outubro de 2011

Lista de Siglas e Abreviaturas

APCOR- Associação Portuguesa de Cortiça

BCE – Banco Central Europeu

DGRF- Direcção Geral dos Recursos Florestais

EUA – Estados Unidos da América

FAO- Food and Agriculture Organization

FMI – Fundo Monetário Internacional

HA - Hectares

INE- Instituto Nacional de Estatística

MET – Mecanismo Europeu de Taxas de Câmbio

OCDE- Associação para a Cooperação e Desenvolvimento Europeu

PIB- Produto Interno Bruto

SME- Sistema Monetário Europeu

SMI – Sistema Monetário Internacional

TON - Toneladas

UEM – União Económica Monetária

UME – Unidade de Moeda Europeia

RESUMO

Portugal é o maior produtor de cortiça a nível mundial e a partir da segunda metade do século XX assumiu-se como líder mundial nas restantes vertentes do negócio corticeiro, transformação e comercialização.

O objectivo do presente trabalho consiste em avaliar em que medida a evolução das exportações de cortiça foi influenciada pelas alterações ocorridas na taxa de câmbio no período entre 1990 e 2005. Nesta abordagem foi considerado um conjunto de países-destino da cortiça portuguesa que representam mais de cinquenta por cento do total exportado por Portugal no período em análise.

Foi construído um modelo econométrico considerando como variável dependente as exportações de cortiça em valor e um conjunto de variáveis explicativas – taxa de câmbio, PIB, variável dummy relativa ao Euro e capacidade exportadora em toneladas.

Os resultados obtidos confirmam a relevância da taxa de câmbio para as exportações corticeiras portuguesas em valor na generalidade dos países considerados, assim como da dummy relativa à moeda única. No entanto a importância destas variáveis explicativas evidencia-se menor comparativamente às restantes.

Classificação JEL: G01, G03, G05, G14

Palavras-chave: cortiça, taxa de câmbio, competitividade externa

ABSTRACT

Portugal is the world's largest producer of cork and since the second half of the twentieth century has become also world leader in the other aspects of the cork business, namely processing and trading cork.

The aim of this study is to analyze to what extent the evolution of exports of cork was influenced by changes in the exchange rate between 1990 and 2005. For this work was considered a set of destination countries of Portuguese cork representing more than fifty percent of the total exported by Portugal for the period under review.

We constructed an econometric model considering as a dependent variable the cork exports in value and a set of explanatory variables - exchange rate, Gross Domestic Product, dummy variable on the Euro currency and export capacity in tons.

The results confirm the relevance of the exchange rate for the Portuguese cork exports in terms of value for most countries, as well as the dummy on the Euro currency. However the importance of these explanatory variables was less evident compared to the other variables.

JEL CLASSIFICATION: G01, G03, G05, G14

Keywords: cork, exchange rate, competitiveness

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais que me proporcionaram todas as condições necessárias para que pudesse ter um percurso académico.

Agradeço à APCOR na pessoa do Dr. Joaquim Lima pela manifesta disponibilidade demonstrada no fornecimento de informação sempre que foi solicitado.

Agradeço à Professora Doutora Maria Amélia Branco Dias por toda a disponibilidade, atenção e paciência evidenciada ao longo de todo o percurso que levou à conclusão do presente trabalho.

Agradeço adicionalmente ao Instituto Superior de Economia e Gestão por tudo aquilo que me foi proporcionado ao longo dos últimos cinco anos de vivência académica, contribuindo não apenas para a minha formação académica mas também do ponto de vista da minha formação enquanto indivíduo.

ÍNDICE

1 – Introdução	1
2- Taxas de Câmbio e Competitividade: Revisão da Literatura.....	6
2.1 - Taxas de Câmbio: determinantes.....	6
2.2 - Os efeitos da Volatilidade Cambial	8
2.3 - Competitividade e taxas de câmbio – que relação?	9
2.4 – Portugal no contexto da União Económica e Monetária: um novo enquadramento cambial	15
3 – O sector da Cortiça em Portugal	21
4 – Metodologia	31
5 – Análise dos Resultados	35
5.1-Espanha.....	35
5.2-Itália	39
5.3-Alemanha	41
5.4-França.....	44
5.5- Estados Unidos da América.....	46
5.6- Modelo com dados em painel	49
6 - Conclusão	52
7 – Bibliografia.....	54
8 - Anexos.....	59

Índice de Quadros

Quadro 1 – Evolução da Área Mundial de Cortiça e Produção Média de Cortiça	22
Quadro 2 - Área de Montado de Sobro para os anos 1995 e 2006	23

Índice de Figuras

Figura 1 - Exportações Portuguesas de Cortiça a Preços Constantes (em Euros).....	24
Figura 2 - Exportações Portuguesas de Cortiça em Quantidade (Milhares de Toneladas).....	25
Figura 3 - Distribuição das Exportações Portuguesas de Cortiça	31
Figura 4 - Exportação de Cortiça para Espanha a Preços Constantes (em Euros).....	35
Figura 5 - Exportação de Cortiça para Espanha (em Toneladas).....	36
Figura 6 - PIB de Espanha a Preços Constantes (Milhões de Euros)	37
Figura 7 – Taxa de Câmbio Peseta/Escudo.....	38
Figura 8 - Exportação de Cortiça para Itália a preços Constantes (em Euros)	40
Figura 9 - Exportação de Cortiça para Itália (em Toneladas)	40
Figura 10 - Exportação de Cortiça para a Alemanha a preços constantes (em Euros)	42
Figura 11 - Exportação de Cortiça para a Alemanha (em Toneladas)	42
Figura 12 - PIB da Alemanha a Preços Constantes (Milhões de Euros).....	43
Figura 13 - Exportação de Cortiça para França a preços constantes (em Euros).....	44
Figura 14 - Exportação de Cortiça para França (em Toneladas)	45
Figura 15 - Taxa de Câmbio Franco/Escudo	46
Figura 16 - Exportação de Cortiça para os Estados Unidos da América a preços constantes (em Euros)	47
Figura 17 - Exportação de Cortiça para os Estados Unidos da América (em Toneladas).....	48
Figura 18 - PIB dos Estados Unidos da América a Preços Constantes (Milhões de Euros)	49

1 – Introdução

Desde a integração Europeia que o paradigma da competitividade das empresas portuguesas se alterou substancialmente, passando a ser definido como a capacidade inerente de produzir para um mercado global com características diferentes das até então observadas.

Recuando ao último quartel do século XX, o novo sistema monetário internacional¹ estabelecido a partir de 1973 foi marcado pelo retorno às flutuações cambiais. Esta alteração significou que os diferentes Estados passaram a não ter limitações na utilização da taxa de câmbio enquanto instrumento de política económica para reforçar a competitividade internacional.

Também a economia portuguesa ficou com mais este instrumento de política económica, orientando-o para o crescimento económico. As desvalorizações do escudo foram utilizadas como estímulo às exportações, garantindo a competitividade dos preços dos produtos portugueses nos mercados externos.

A adesão de Portugal à Comunidade Europeia, em Janeiro de 1986, limitou a utilização deste tipo de política. Com a integração do escudo no mecanismo de taxas de câmbio do Sistema Monetário Europeu a política monetária tornou-se mais restritiva, com o objectivo de controlar a inflação. Este processo culminou

¹ O novo SMI caracterizava-se de forma geral pelos seguintes aspectos: existência de câmbios flutuantes com forte intervenção das autoridades monetárias, existência de restrições generalizadas à livre convertibilidade de várias moedas, pelo aparecimento de novas moedas como alternativa ao dólar americano como meio de reserva a nível internacional, manutenção do FMI como instituição principal de apoio aos países em dificuldades económicas e pela tentativa de cooperação de diversos bancos centrais com o intuito de assegurarem alguma estabilidade cambial (Nunes e Valério, 2004)

com a adesão de Portugal ao Euro, em 2001, participando o país na União Económica e Monetária (UEM).

Face ao exposto, o comportamento evolutivo da taxa de câmbio influenciou o crescimento da economia portuguesa e dos seus diferentes sectores de actividade, designadamente os sectores mais abertos ao exterior, como é o caso do sector da cortiça.

O sector corticeiro é um caso especial no panorama económico português, na medida em que Portugal detém mais de cinquenta por cento da produção mundial, quer de cortiça em bruto, quer de produtos transformados, posicionando-se o país como maior produtor e exportador mundial de cortiça. Importa referir que a crescente importância dos produtos transformados nas exportações corticeiras portuguesas ganhou maior folgo a partir dos anos 50 do século XX, com a progressiva decadência da indústria corticeira nos países altamente industrializados, nomeadamente nos Estados Unidos.

Portugal evidencia ainda a particularidade de estar dotado de condições naturais que lhe permitem ter uma vantagem considerável na extracção de cortiça, conseguindo assim ter no país o processo produtivo completo, desde a extracção até à produção e exportação. Os produtos corticeiros concorrem no mercado externo pela via do custo e a sua procura revela-se bastante elástica, enfrentando esta indústria a concorrência de produtos sintéticos.

Todas estas especificidades do sector corticeiro tornam relevante a sua abordagem do ponto de vista da competitividade externa e da sua relação com a taxa de

câmbio. No âmbito desta problemática, o dinamismo das exportações e os principais mercados, são igualmente dimensões que se pretendem explorar.

A questão primordial a que este trabalho se propõe dar resposta consiste em analisar em que medida a dinâmica evolutiva das exportações corticeiras foi influenciada pelas alterações ocorridas na taxa de câmbio no período entre 1990 e 2005. Na análise desta relação serão ainda consideradas outras variáveis explicativas relevantes economicamente enquanto determinantes do comportamento evolutivo das exportações.

Deste modo para responder á questão colocada foi utilizado um modelo econométrico, considerando como variável dependente as exportações corticeiras em valor e como variáveis explicativas a taxa de câmbio, o Produto Interno Bruto (PIB) e ainda as exportações totais em toneladas e uma variável dummy relativa à criação de uma moeda única no espaço da União Europeia, que entrou em vigor a partir de 1999.

A análise será feita para um conjunto de países – Alemanha, Espanha, EUA, França e Itália – que no conjunto representam ao longo do período estudado mais de 50% do valor exportado em produtos corticeiros por Portugal.

A dissertação foi estruturada em 5 capítulos, para além da introdução. Numa primeira parte da dissertação será desenvolvida a abordagem teórica da relação entre taxas de câmbio e competitividade externa, relação esta que não é consensual entre os autores sendo possível, desde logo, identificar duas correntes teóricas distintas. A generalidade das abordagens teóricas conclui que uma depreciação

cambial leva a um conseqüente ganho de competitividade externa assim como, por outro lado, a apreciação da taxa de câmbio doméstica encoraja as importações. Uma outra corrente de autores contrapõe que esta relação, aparentemente linear, pode nem sempre ter lugar, alegando que uma depreciação cambial não leva necessariamente a um ganho de competitividade externa. Entre os argumentos com vista a pôr em causa esta relação, apresentam como exemplo o caso em que o produto, ao longo do seu processo produtivo, contem uma forte participação de produtos previamente importados. O facto de se registar uma procura inelástica em relação a determinado produto é, por si só, também condicionante para que as exportações desse produto não sofram alterações significativas. Uma depreciação cambial conduz, em muitos casos, a ajustamentos rápidos nos preços de determinados produtos, resultando numa diminuição do ganho de competitividade externa. Neste capítulo aborda-se, ainda de uma forma breve as questões relativas ao Sistema Monetário Europeu (SME) e à participação de Portugal no mesmo.

No capítulo 3 procede-se à caracterização do sector corticeiro de forma abrangente, traçando toda a evolução do sector em Portugal, escrutinando os aspectos que fazem deste país uma referência quando se abordam temáticas relativas ao sector corticeiro, destacando ainda as especificidades que este assume no caso português.

Os capítulos 4 e 5 são dedicados ao estudo empírico apresentando-se respectivamente a metodologia e os resultados obtidos a partir dos modelos econométricos construídos para cada país individualmente e para os países no seu conjunto.

Conclui-se com um resumo dos principais resultados da análise efectuada e ainda com uma referência às limitações do estudo apresentado.

2- Taxas de Câmbio e Competitividade: Revisão da Literatura

2.1 - Taxas de Câmbio: determinantes

A actividade desenvolvida pelo mercado de câmbios consiste na troca de divisas ou depósitos bancários denominados em diferentes divisas. Estas transacções no mercado de câmbios determinam os preços aos quais as divisas são transaccionadas, isto é, as taxas de câmbio. A taxa de câmbio é, portanto, o preço de uma moeda medido em termos de outra moeda (Abreu, Barata, Ferreira e Escária, 2007).

De forma geral uma moeda cotada ao certo aprecia-se quando aumenta de valor, resultando desta apreciação um aumento da taxa de câmbio (pois aumenta o número de unidades de moeda estrangeira que se trocam por uma unidade de moeda nacional). Se a moeda estiver cotada ao incerto, a sua apreciação traduzir-se-á numa diminuição da taxa de câmbio.

No longo prazo quatro factores influenciam fortemente o comportamento da taxa de câmbio: nível de preços, barreiras comerciais, preferências dos consumidores por bens de mérito e importados e a produtividade.

O nível de preços de uma determinada economia face a outro país é um dos factores que afectam a taxa de câmbio de uma moeda face à outra. Poderá ocorrer uma depreciação da taxa de câmbio se houver uma subida do nível de preços que irá diminuir a procura de produtos nacionais devido ao seu encarecimento. O contrário também se verifica: apreciação da taxa de câmbio se o nível geral de

preços diminuir o que fará aumentar a procura interna em detrimento de bens importados.

Relativamente às barreiras comerciais, um aumento das barreiras ao comércio livre, como por exemplo a imposição ou o aumento de taxas alfandegárias ou a imposição de quotas de importações diminui o nível geral de importações, aumentando assim a procura destinada à produção nacional. O aumento dessas barreiras provoca uma valorização cambial, e a redução dessas mesmas barreiras provoca o oposto.

Também a preferência por bens domésticos e importados afecta a taxa de câmbio. Um aumento da preferência por bens nacionais diminui a procura de bens importados e provoca deste modo a apreciação da taxa de câmbio. Inversamente verifica-se que um aumento da preferência por bens importados, diminui a procura dirigida à produção nacional, provocando assim uma desvalorização da taxa de câmbio.

No que concerne à produtividade, quando a produtividade de um país aumenta, o seu tecido empresarial tende a repercutir esses ganhos numa diminuição dos preços unitários, pois tal não irá afectar os seus lucros. Esta situação vai gerar um aumento da procura de bens nacionais em detrimento de bens importados e a moeda desse país pode conhecer uma apreciação. Inversamente uma diminuição da produtividade de um país provoca a respectiva depreciação da moeda e respectiva desvalorização cambial.

2.2 - Os efeitos da Volatilidade Cambial

Os efeitos da volatilidade cambial sobre uma determinada economia são sentidos sobretudo ao nível das importações e exportações podendo conduzir a uma redução do comércio internacional ou, pelo menos, impedir o seu crescimento (Lobo, Lopez e Caralt 2001). Estes efeitos da volatilidade cambial podem ser sentidos no curto e no longo prazo (Cho, Sheldon e McCorriston 2002).

No curto prazo a volatilidade cambial pode ter duas consequências. Por um lado tende a observar-se um aumento das barreiras de protecção. A explicação para o aumento destas em períodos de volatilidade cambial superior, reside no facto da competitividade se alterar ao nível de empresas e sectores cuja actividade está voltada para bens transaccionáveis. Neste sentido, elevadas variações nas taxas de câmbio criam barreiras proteccionistas por parte das indústrias afectadas, barreiras estas que se manifestam sobre a forma de tarifas ou subsídios e outras práticas não tarifárias. Por outro, uma elevada volatilidade cambial, gera maior incerteza quanto à taxa de câmbio, como é disso exemplo a dificuldade em estabelecer o preço do produto final, quando a produção deste tem por base uma forte componente de matéria importada estando naturalmente fortemente exposto ao risco cambial. Ou seja, perante a incerteza relativamente ao comportamento da taxa de câmbio, é possível que ocorra uma diminuição nos incentivos à realização de contratos, situação que se traduz numa contracção do comércio externo e movimento de factores.

No entanto, os efeitos mais importantes da volatilidade cambial são aqueles que ocorrem no longo prazo. Em primeiro lugar, a volatilidade cambial resulta de incertezas que podem reduzir o horizonte de decisão dos agentes económicos envolvidos nas actividades internacionais, tornando assim os investimentos e demais relações de longo prazo nessas actividades menos atractivos (Nabli e Varoudakis 2004). Em segundo lugar, se os agentes económicos são avessos ao risco, perante a incerteza quanto ao comportamento da taxa de câmbio, irão definir estratégias cujos resultados dependam menos desta variável. Por fim, a instabilidade cambial atinge mais as pequenas empresas e não tanto as grandes, uma vez que estas últimas têm maiores possibilidades de diversificação da produção e, conseqüentemente, do risco inerente a actividade produtiva. Nesta medida, pode ter lugar uma tendência para a concentração nas mãos das grandes empresas das actividades ligadas ao comércio e investimentos internacionais, o que reduz os incentivos às inovações tecnológicas e, desta forma, diminui os ganhos de produtividade. Em termos gerais, a volatilidade cambial pode conduzir a uma estrutura produtiva com menor vocação a actividades voltadas para o comércio e investimentos internacionais².

2.3 - Competitividade e taxas de câmbio – que relação?

Competitividade é, em primeiro lugar, um conceito de cariz comparativo, cuja definição do ponto de vista de vários autores não é uniforme. Este conceito é muitas vezes referido de uma forma bastante rudimentar sendo que no entanto

² Sobre os efeitos da taxa de câmbio no curto e longo prazo ver também Abreu, Ferreira, Barata e Escária (2007). Ver adicionalmente Le Dung Trung (2009) sobre o binómio competitividade face às políticas cambiais.

pode-se obter um maior grau de especificação, quando o associamos a termos como país, região ou empresa. Numa perspectiva microeconómica podemos defini-la como sendo a capacidade de qualquer organização concorrer em condições que lhe sejam favoráveis face a outras organizações do mesmo segmento, ideia que é reiterada por Muhittin e Okzan (1986) quando afirmam que o grau de sucesso de uma organização está directamente relacionado com o seu grau de competitividade. Em sentido mais estrito a competitividade pode ser definida como a capacidade de alcançar sucesso no mercado e, conseqüentemente, resultando numa melhoria generalizada nos patamares de qualidade de vida da população (Terribile, Madaschi e Durand 1998).

No entanto, quando abordamos a problemática da competitividade e todas as condicionantes que lhe são inerentes, é necessário, desde logo, definir com precisão qual o padrão de competitividade que está em análise. No caso concreto do sector corticeiro, a competitividade em análise será a competitividade sectorial.

A taxa de câmbio é uma importante variável económica na determinação da performance macro económica de um país, reflectindo a competitividade internacional da economia doméstica e o impacto no panorama das exportações e importações do país em causa. As taxas de câmbio são um dos principais indicadores de competitividade externa, mas esta relação enquanto indicador de competitividade não reúne consenso entre os autores que abordam esta problemática.

Existe uma vasta literatura empírica que tem como finalidade constatar a existência de uma relação entre a variação cambial e o comércio externo. Na maioria dos trabalhos já realizados sobre este domínio foram utilizados diferentes modelos e técnicas econométricas, diferentes períodos temporais e diferentes conjuntos de países. Não obstante a diversidade dos caminhos seguidos para explicar esta relação os resultados não são unânimes no que diz respeito às conclusões.

Ao longo do tempo a procura de uma regra que decifre a relação entre competitividade externa e flutuações cambiais tem-se intensificado. Por um lado, uma corrente de pensamento mais conservadora sobre esta relação, defende uma visão tradicional sobre esta última: a depreciação cambial conduz a um aumento da competitividade das exportações. Por outro lado, vários estudos recentes desmistificam esta relação chegando à conclusão que a relação estabelecida entre as duas variáveis não é tão linear quanto aparenta ser.

Apesar da não existência de consenso entre os autores é possível, desde logo, identificar duas correntes distintas. A generalidade das abordagens entre as quais se inclui a de Nabli e Varoudakis (2004) e a de Bolkesjo e Buongiorno (2005) conclui que uma depreciação cambial conduz a ganhos na competitividade externa assim como, inversamente, a apreciação da taxa de câmbio doméstica encoraja as importações. Adicionalmente é referido por Cho, Sheldon e McCorrison (2002) que a incerteza que recai sobre a evolução da taxa de câmbio tem um efeito negativo com diversos graus de amplitude em cada sector, sendo particularmente penalizador no sector agrícola. Uma outra corrente de autores entre os quais se incluem Kreinin (2002), Fang, Lai e Miller (2004) e Abeysinghe e Yeok (1998),

contrapõe que esta relação pode nem sempre ter lugar, alegando que uma depreciação cambial não leva necessariamente a um ganho de competitividade externa³.

Entre os argumentos com vista a pôr em causa esta relação, temos como exemplo o caso em que o produto, ao longo do seu processo produtivo, evidencia uma forte participação de produtos previamente importados. Este caso é talvez aquele que assume uma maior preponderância na defesa desta perspectiva. Quer Stephen Miller e WenShou Fang (2004) quer Tilak Abeysinghe e Tan Yeok (1998) subscrevem através de estudos efectuados sobre as exportações de Singapura isso mesmo, ou seja, apesar da desvalorização cambial ocorrida durante o início da década de oitenta do século passado, as exportações do país não sofreram oscilações significativas uma vez que estas dispunham ao longo do seu processo produtivo de um alto teor de produtos importados. Ironicamente durante o período compreendido entre 1987 e 1995 a apreciação cambial vivida no mesmo país foi acompanhada de um aumento do volume das exportações. Em ambos dos estudos a conclusão a que se chegou foi que quanto maior for a representatividade de consumo intermédio importado nos produtos exportados menor será o impacto de variações cambiais na competitividade externa. Apesar do exemplo apresentado se centrar exclusivamente em Singapura muitos são os autores que abordam por esta via a problemática desta relação.

³ Sobre os efeitos da taxa de câmbio na competitividade ver também Ramona e Herciu (2007) ,na medida em que os autores argumentam que em certas circunstancias, uma apreciação cambial leva a um aumento da competitividade do país.

As flutuações cambiais podem ter uma larga influência na competitividade de um sector de actividade uma vez que um país exposto a uma depreciação cambial vê os seus custos de produção comparativamente a outras regiões reduzir-se, fazendo com que os seus bens sejam mais competitivos num mercado global (Daigneault, Sedjoe e Sohngen 2007). Contudo, alguns preços inflacionam simultaneamente e a um ritmo semelhante ao da desvalorização cambial levando a uma quebra do efeito provocado pela desvalorização cambial, ou seja, as flutuações cambiais conduzem, em muitos casos, a ajustamentos rápidos nos preços de determinados produtos, resultando contrariamente ao que será expectável, numa diminuição do ganho de competitividade externa.

Outros dos exemplos típicos dado pelos autores que defendem a teoria que uma apreciação cambial não conduz necessariamente a uma perda de competitividade, consiste no facto da procura associada a determinado tipo de bem ou serviço ser inelástica, sendo esta particularidade, por si só, também condicionante para que as exportações desse produto não sofram alterações significativas como resultado de eventuais flutuações cambiais.

Através do trabalho realizado por Kreinin (1977) chegamos a outro paradigma da relação entre a variação cambial e o volume de exportações. Segundo o autor esta relação está umbilicalmente ligada à dimensão do país, sendo que países de maior dimensão estão mais expostos a ajustamentos no preço dos seus bens a exportar comparativamente a países de menor dimensão. No entanto esta conclusão tem por base a premissa que países de menor dimensão têm uma menor especialização no que toca à diversidade de produtos a colocar no mercado externo.

O impacto das variações cambiais no comércio externo de produtos florestais é um tema bastante escrutinado mas a evidência empírica continua a ser inconclusiva. O comércio de produtos ligados ao sector florestal em virtude do forte crescimento económico verificado em algumas partes do globo e adicionalmente devido ao facto de terem sido estabelecidas políticas liberais do ponto de vista comercial, tem vindo a aumentar significativamente (FAO, 2004).

As variações reflectidas nas taxas de câmbio são comumente referidas como a principal variável macroeconómica que interfere no comércio externo de produtos ligados ao sector florestal.

Bolkesjo e Buongiorno (2005) num estudo elaborado sobre o impacto das variações cambiais no comércio externo de produtos florestais nos Estados Unidos da América para o período compreendido entre 1989 e 2004, chegaram igualmente a resultados que não lhes permitiram estabelecer uma regra, sendo que, no entanto, a evidência estatística aponta para que na generalidade dos casos as variações cambiais estejam directamente correlacionadas com o volume de exportações de produtos florestais com maior significância estatística no curto prazo comparativamente ao longo prazo.

Do que ficou exposto em epígrafe conclui-se que, o impacto das flutuações cambiais na competitividade externa deve ser analisado de uma forma específica para cada caso em análise, não sendo possível fazer generalizações. Qualquer abordagem deste tipo é bastante susceptível de chegar a resultados enviesados se

não forem levados em linha de conta aspectos como o grau de abertura do país ao exterior ou o tipo de sector sobre o qual recai a análise.

Estas particularidades sectoriais impedem generalizações apressadas quanto ao impacto do comportamento da taxa de câmbio nas exportações. A abordagem desta problemática no âmbito do sector corticeiro deve, por isso mesmo, considerar as particularidades deste último.

2.4 – Portugal no contexto da União Económica e Monetária: um novo enquadramento cambial

Com o fim da Segunda Guerra Mundial a generalidade das divisas do mundo industrializado estavam indexadas ao dólar, nos termos do novo sistema monetário internacional criado na conferência Bretton Woods⁴, que não era mais do que um “padrão-divisa-ouro” com menores exigências em termos de ouro (Nunes e Valério 2004). Por esta altura, o dólar americano tinha uma posição de destaque no panorama monetário internacional situação que prevaleceu por prazo aproximado de 20 anos desde a data da assinatura do acordo.

Em 1971 tem lugar a derrocada do Sistema Bretton Woods, criando-se progressivamente condições para a criação do Sistema Monetário Europeu⁵ (SME).

⁴ A conferência de Bretton Woods teve lugar em 1944, logo após a Segunda Grande Guerra, nos Estados Unidos da América, tendo reunido 44 nações com o objectivo de definir um sistema de regras, procedimentos e instituições com o intuito de regular a política económica internacional.

⁵ O sistema monetário Europeu consiste num acordo que é datado de Março de 1979 onde um conjunto de países provenientes da extinta Comunidade Económica e Europeia concordou em ligar as suas divisas tendo em vista o controlo das flutuações cambiais.

O SME ⁶ tinha como premissas base o estabelecimento de uma conectividade entre as moedas Europeias e evitar, desta forma, grandes flutuações nos respectivos valores. Por esta altura a inflação portuguesa aumentava em virtude do primeiro choque petrolífero a que se juntou o facto político de ser uma economia que conheceu a transição de uma ditadura para um regime democrático, com a revolução de Abril de 1974. Estes dois aspectos, aliados à queda do Sistema de Bretton Woods, originaram importantes mudanças na política monetária portuguesa. A desvalorização do escudo face às principais moedas era acentuada não obstante a intenção ser exactamente a oposta, situação potenciada pelo facto da inflação portuguesa ser superior à dos parceiros. A política monetária encetada por Portugal foi ao encontro de uma liberalização das taxas de juro e da desvalorização suave do escudo.

Com a criação do Mecanismo Europeu das Taxas de Câmbio (MET) as taxas de câmbio da moeda de cada Estado Membro obedeciam a ligeiras flutuações (+/- 2,25%) para cada lado do valor de referência. Este valor, fixado por acordo em relação a um cesto com todas as moedas participantes, foi chamado Unidade de Moeda Europeia (UME) e ponderado segundo a dimensão da economia de cada Estado Membro.

Posteriormente à criação do MET, alguns ajustamentos periódicos permitiam a flutuação cambial, sendo que só em 1986 se utilizaram alterações à taxa de juro interna para manter as taxas de câmbio dentro da banda de flutuação autorizada.

⁶ Sobre o SME ver também Dias (1996).

A política monetária aplicada em Portugal até meados dos anos oitenta teve como premissa fundamental o controlo administrativo das taxas de juro.

O início da década de 90 trouxe uma alteração profunda no espectro político Europeu com repercussões ao nível económico, com tradução num alargamento da banda de flutuação para 15%.

Foi no ano de 1998 que um conjunto de países, entre os quais Portugal, acordou em fixar a taxa de câmbio, originando assim a figura do Euro. De acordo com a resolução do Conselho Europeu datado de 1997, a instauração do mecanismo de taxas de câmbio dava início à terceira fase da união económica e monetária, tendo como elemento central na sua última fase de implementação o “Euro”. A adopção da moeda única tinha por si só o intuito de garantir uma maior estabilidade económica e financeira, situação que potenciava um crescimento do papel desempenhado pela economia do continente Europeu no contexto mundial.

O novo mecanismo Europeu de taxas de câmbio tinha como premissa basilar o atingir de uma convergência sustentável e duradoura dos fundamentos económicos, assente num ambiente económico estável. Com a implementação deste mecanismo, os Estados Membros que não participassem na zona Euro mas que estavam abrangidos pelo mesmo, orientaram as suas políticas no sentido de atingir uma estabilidade e convergência tendo em vista a possibilidade de no futuro virem a adoptar o Euro. De forma geral o mecanismo Europeu de taxas de câmbio não é mais que um conjunto de políticas que visa a harmonia das políticas económicas entre os Estados Membros da União sendo eles aderentes ou não ao Euro.

Para adoptar a nova moeda em 1 de Janeiro de 2002, cada Estado teve que cumprir os “Critérios de Convergência” estabelecidos pelo Tratado de Maastricht. Estes critérios envolvem quatro requisitos:

- As divisas têm que se manter nos limites fixados pelo MET pelo menos durante dois anos;
- As taxas de juro a longo termo não podem superar mais de dois pontos percentuais relativamente às dos três Estados Membros com melhor desempenho;
- A inflação deve ser inferior a um valor de referência (num período até 3 anos os preços não podem ser superiores a 1,5% dos do Estado melhor posicionado);
- A dívida pública deve ser inferior a 60% do PIB (ou caminhar neste sentido) e o défice orçamental inferior a 3%.

Do ponto de vista macroeconómico uma das vantagens mais significativas da União Económica e Monetária (UEM) é a comodidade resultante de transacções na Europa, ou seja, os custos de transacção diminuem. Ao se proceder à adopção de uma moeda única, diluem-se os custos de conversão entre as moedas dos países participantes na área monetária em causa. Esta poupança em custos de conversão torna-se mais significativa nos Estados-Membros cujas moedas eram menos utilizadas como meio de pagamento internacional ou naqueles em que o comércio intra-comunitário assume maior relevância ou ainda, nos países cujos serviços

cambiais são menos eficientes. Nesta medida, Portugal surge como um dos países que mais beneficiam com a eliminação dos custos de conversão.

Para muitos participantes da UEM, uma vantagem importante é a independência do Banco Central Europeu (BCE) responsável pela política monetária Europeia e com o objectivo principal de assegurar inflação baixa e controlada. Os benefícios da baixa inflação devem ser maiores para os países da UEM que têm registado crescimentos mais intensos nos preços.

Portugal fez parte do grupo inicial de países que aderiram ao Euro, face ao facto de ter cumprido à data da integração os critérios de convergência. Ao aderir à moeda única, Portugal abdicou de duas políticas bastante importantes, a política monetária e a política cambial, que constituíam, até à data, instrumentos ao dispor do estado português no que tocava à concretização dos objectivos económicos do país. O facto destas políticas passarem a ser determinadas pelo BCE, significou que o Estado português deixou de influenciar quer taxas de juro quer taxas de câmbio, implicando limitações claras ao nível do combate dos efeitos dos ciclos económicos depressivos, por exemplo, através do estímulo ao consumo e/ou investimento.

Portugal passou a estar integrado num contexto de união económica e monetária forte, mas ao abrigo de alguns constrangimentos que teve de ultrapassar através de uma adaptação da sua economia a este novo enquadramento.

No âmbito do presente trabalho, toda a evolução verificada ao nível do contexto estrutural, quer a nível político quer económico, resultante da integração Europeia, culminou com repercussões na generalidade do tecido produtivo português. No

caso em concreto do sector corticeiro as ondas de choque resultantes das alterações verificadas foram amortecidas pelas características muito peculiares do sector produtivo em causa e que agora passamos a especificar.

3 – O sector da Cortiça em Portugal

O sector da cortiça é, sem sombra de dúvida, um caso particular da economia portuguesa. Por um lado, Portugal apresenta-se como líder mundial neste sector desde meados do século XX, sendo que esta liderança se evidencia em vários domínios, desde a produção da matéria-prima, passando pela produção industrial, acabando na liderança ao nível das exportações mundiais. Por outro, desde a sua origem, o negócio corticeiro em Portugal apresentou-se como fortemente voltado para os mercados externos enquanto destino dos produtos corticeiros.

Acresce a estas especificidades, as características distintas de cada um dos subsectores a montante e a jusante do sector corticeiro, nomeadamente a produção suberícola, a indústria transformadora da cortiça e a sua comercialização. A produção suberícola consiste, de forma simplificada, no cultivo e racionalização do montado de sobro e conseqüente extracção da cortiça. Já a indústria corticeira engloba os subsectores preparador, transformador, granulador e aglomerador. No final da cadeia surge a vertente da comercialização que, naturalmente, diz respeito à colocação no mercado dos produtos acabados que emanam dos quatro subsectores da indústria mencionados.

Cada um destes subsectores ocupa um lugar de destaque na economia corticeira e, nesta medida, deve ser analisado de forma individual, respeitando a ordem produtiva do sector.

A distribuição do sobreiro encontra-se restringida a uma área geográfica específica com maior incidência na zona mediterrânica que ainda sofre de influência atlântica.

Portugal tem, desde logo, uma vantagem comparativa e absoluta considerável. De acordo com os quadros 1 e 2 a área de sobreiro em Portugal em 2006 é de 736 700 hectares (Direcção Geral dos Recursos Florestais), o que faz desta espécie a segunda mais importante em termos de uso do solo, correspondendo, igualmente a uma das áreas mais significativas de sobreiro no contexto mundial (o correspondente a 32%). Quanto à produção média de cortiça, constatamos que Portugal durante as últimas décadas do pretérito século estabilizou a sua produção de cortiça, assumindo durante a década de 90 uma média de 171.000 toneladas ao contrário de países como a Argélia, Marrocos ou mesmo a França que viram a sua produção média diminuir drasticamente.

Quadro 1 – Evolução da Área Mundial de Cortiça e Produção Média de Cortiça

País	Área Média de Sobreiro (ha)			Produção Média de Cortiça (ton)		
	Anos 40	Anos 70	Anos 90	Anos 40	Anos 70	Anos 90
Portugal	690.000	657.000	712.813	160.640	191.000	171.000
Espanha	340.000	500.000	373.000	70.000	99.000	73.514
Itália	75.000	100.000	99.502	11.000	26.000	11.205
França	158.600	100.000	100.000	13.500	13.000	7.000
Marrocos	350.000	400.000	348.200	20.000	23.000	13.500
Argélia	440.000	480.000	460.000	40.000	20.000	15.000
Tunísia	115.000	99.000	45.690	5.000	8.000	9.547
TOTAL	2.168.600	2.336.000	2.139.205	320.140	380.000	300.766

Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE)

Quadro 2 - Área de Montado de Sobro para os anos 1995 e 2006

País	1995		2006	
	Área (hectares)	Percentagem (%)	Área (hectares)	Percentagem (%)
Argélia	460.000	21%	414.000	18%
Espanha	440.000	20%	506.000	22%
França	110.000	5%	92.000	4%
Itália	90.000	4%	92.000	4%
Marrocos	350.000	16%	345.000	15%
Portugal	670.000	30%	736.700	32%
Tunísia	90.000	4%	92.000	4%
TOTAL	2.210.000	100%	2.277.700	100%

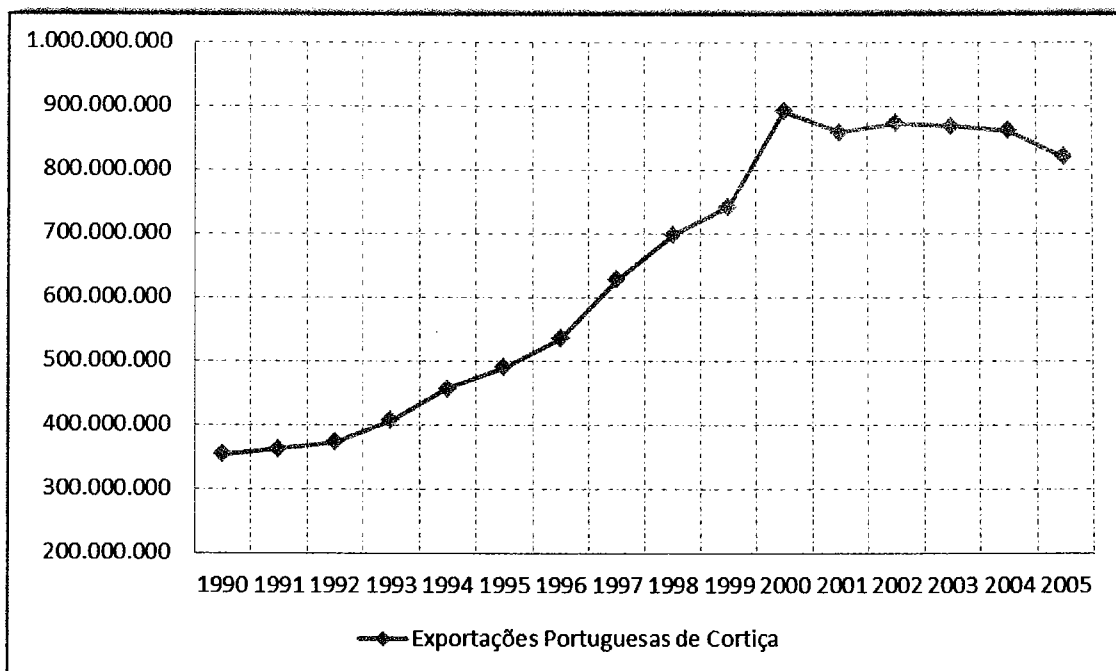
Fonte: Direcção Geral dos Recursos Florestais (DGRF)

Esta vantagem absoluta em termos de dotação deste recurso natural permite que Portugal alastre o seu domínio no sector, nomeadamente e com particular incidência na vertente de exportação de cortiça onde é líder destacado com uma quota de mercado superior a 50%, seguido pela Espanha e França com valores substancialmente mais reduzidos. As exportações portuguesas de cortiça em bruto desde de meados da década de oitenta até ano 2000 subiram quer em volume quer em valor sendo que a subida no valor é mais significativa comparativamente ao volume, atestando esta evolução uma crescente valorização dos produtos corticeiros.

De acordo com a evolução descrita nas figuras 1 e 2, no ano de 1990 as exportações portuguesas de cortiça em bruto perfaziam o valor de aproximadamente 3.797,66 €/ton, correspondendo a 106 mil toneladas exportadas, sendo que uma década e

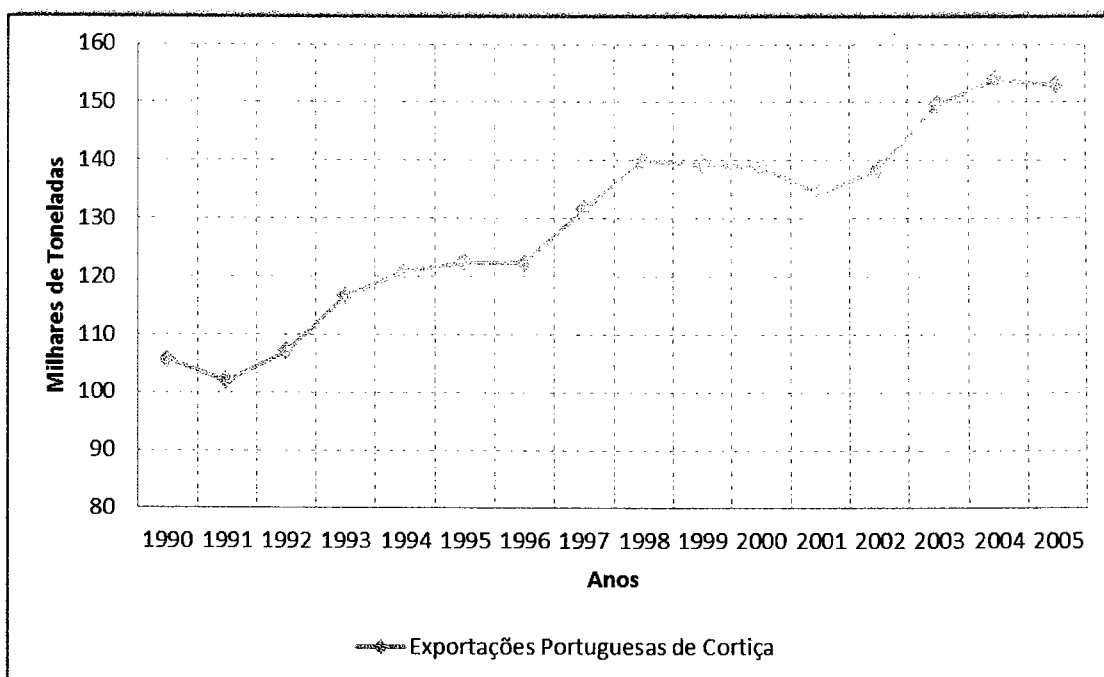
meia depois já atingiam o valor de 5.476,96 €/ton correspondendo a 153mil toneladas exportadas. Importa no entanto referir que esta subida das exportações por volume não representa um aumento da produção suberícola em Portugal, mas sim um aumento que está adjacente ao acréscimo das importações de matéria-prima corticeira para conseqüente transformação em Portugal. Estas importações são provenientes de países como a Espanha, Itália ou Marrocos. No ano de 2009 as exportações portuguesas de cortiça assumiram o valor de 4.849,00 €/ton correspondendo a 144 mil toneladas exportadas.

Figura 1 - Exportações Portuguesas de Cortiça a Preços Constantes (em Euros)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE)

Figura 2 - Exportações Portuguesas de Cortiça em Quantidade (Milhares de Toneladas)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE)

Ao analisar o sector da cortiça importa desde logo esclarecer que tipos de produtos estão associados à respectiva exportação, destacando-se a rolha de cortiça, quer natural quer aglomerada, que em 2005 representava aproximadamente 71% das exportações corticeiras em valor, seguida dos materiais de construção, que representavam sensivelmente pouco mais de um terço das exportações.

Os principais países de destino das exportações portuguesas de rolha são, naturalmente países onde o sector vitivinícola se encontra mais desenvolvido como é o caso da França, EUA e Espanha. Emergem, no entanto, novos países destino, como a Austrália e China, assumindo crescente destaque na pirâmide hierárquica das exportações portuguesas de cortiça.

Contudo, cada vez mais se verifica uma grande apetência dos países vinícolas para encontrar alternativas à rolha de cortiça natural nomeadamente optando por produtos elaborados através de materiais sintéticos de cortiça. O sector vitivinícola tem procurado, de forma crescente, este vedante alternativo. Do mesmo modo, novos desafios se colocam à utilização de produtos aglomerados no sector da construção que, nos últimos anos, têm vindo a ganhar bastante relevo no panorama internacional, nomeadamente através de exportações para os países nórdicos.

A contextualização histórica do sector deixa clara percepção de uma significativa capacidade de sobrevivência do mesmo às alterações no enquadramento interno e externo.

O posicionamento de Portugal neste sector caracterizou-se por ter adoptado, desde logo, uma postura eminentemente exportadora, sendo que estas exportações eram maioritariamente de cortiça em bruto face a produtos de cortiça previamente trabalhados.

Em finais do século XIX, mais concretamente entre as décadas de 1860 e 1880, verificou-se um crescimento económico a nível mundial favorecendo as exportações portuguesas, entre elas destaque obviamente para todo o sector da cortiça que, por esta altura, era caracterizado pela exportação de produtos em bruto e semi-transformados (Mendes, 2002).

Durante o primeiro quartel do século XX o sector da cortiça foi alvo de fortes turbulências com a queda significativa no volume de exportações nomeadamente durante o período da Primeira Grande Guerra. Para estas perturbações

contribuíram factores como as dificuldades de transporte, a desorganização instituída nos mercados mundiais e a situação extremamente precária da economia portuguesa, à data, uma das mais atrasadas da Europa. Pelo contrário durante a Segunda Grande Guerra, verificou-se um crescimento das exportações de cortiça tendo para isso contribuído o facto de a cortiça ser considerada um produto estratégico pelos aliados face às suas múltiplas aplicações na produção de material de guerra.

Durante a primeira metade do século XX a indústria corticeira concentrava-se em países industrializados, nomeadamente nos EUA. Na década de cinquenta, este país transformava quase metade da cortiça produzida no mundo. O aumento nos custos associados à produção industrial de cortiça verificado então na indústria corticeira teve como consequência a deslocação da indústria para os países produtores de cortiça, nomeadamente Portugal e Espanha.

Nos últimos cinquenta anos a indústria corticeira portuguesa passou de uma situação em que era essencialmente fornecedora de prancha para se assumir como produtora da maioria dos produtos transformados de cortiça, não só rolha mas também produtos aglomerados.

Com o final da década de sessenta veio o abandono da actividade corticeira por parte de empresas estrangeiras instaladas em Portugal e que à época foram das principais impulsionadoras e condutoras do sector, nomeadamente através do investimento em investigação e desenvolvimento. Foi também durante esta década que se atingiu um volume de exportações em Portugal correspondente a mais de

metade do total das exportações mundiais de cortiça (Pestana e Tinoco, 2009), bem como também se verificou uma alteração do papel desempenhado pelo nosso país em todo o sector corticeiro, passando de exportador de matéria-prima a transformador dessa mesma matéria-prima.

Na década de setenta do século XX, a crise internacional aliada à instabilidade política vivida em Portugal produziu forte abalo em toda a exportação originária do sector. A crise política vivida por esta altura em Portugal, veio a culminar com uma revolução que originou uma profunda alteração no paradigma político e económico vivido até então no nosso país, com particular influência no sector da cortiça. Numa primeira fase, com a alteração do regime político em vigor, verificou-se uma forte instabilidade no que diz respeito à propriedade de montados. Esta disputa pela propriedade resultou numa forte quebra na extracção de cortiça e, conseqüentemente, na exportação da mesma. Posteriormente, com a afectação de grande parte dos terrenos a cooperativas de trabalhadores abateu-se sobre o sector uma série de comportamentos negligentes (Mendes, 2002). A extracção da cortiça intensificou-se, não respeitando ritmos de crescimento, renovação de matéria-prima e do montado. Esta intensificação foi acompanhada por um aumento extensivo do número de trabalhadores.

No início da década de oitenta Portugal detinha o monopólio da produção suberícola sendo que o sector por esta altura era caracterizado pela significativa concorrência entre as múltiplas empresas que entretanto operavam no sector. No final desta década já Portugal transformava 95% da sua produção e 50% da produção suberícola dos restantes países (Machado, 1997). Ainda nesta década

registou-se uma substancial valorização da cortiça manufacturada comparativamente à cortiça não transformada, bem como uma pequena “revolução” tecnológica que passou não só pela generalização de componentes electrónicos nos processos produtivos, mas também pelo início da procura por uma mão-de-obra mais especializada.

Na segunda metade da década de 80 as exportações de cortiça voltaram a ganhar novo fôlego impulsionadas pelas estratégias de internacionalização levadas a cabo pelos maiores grupos industriais neste sector, com destaque para a Corticeira Amorim. As estratégias de internacionalização adoptadas passaram em grande parte pelas empresas criarem o seu próprio mercado nos países importadores.

Os anos noventa do século XX são irremediavelmente marcados pelo crescimento exponencial no mercado dos sintéticos de cortiça, denotando estes uma elevada competitividade técnica e de custos comparativamente à cortiça, nomeadamente ao nível de produtos de aplicação industrial. A capacidade concorrencial da cortiça ficou diminuída pois apesar do aumento do investimento na capacidade produtiva por parte dos países produtores, esta revelou-se insuficiente para abrandar a pressão inflacionista sobre o preço da cortiça.

A entrada no século XXI, nomeadamente a partir do ano de 2005 primou por uma maior instabilidade nas exportações corticeiras portuguesas, quer em volume quer em valor, associadas às próprias alterações de mercado e volatilidade no panorama económico Mundial.

Em consequência dos factos mencionados, a cortiça no panorama económico mundial é hoje em dia um produto que encarna factores de competitividade distintos: por um lado é um produto que naturalmente concorre pelo preço, por outro, é um produto que assume a garantia do seu padrão de qualidade específico como um trunfo importante na manutenção e conquista de novos mercados.

As vantagens inerentes ao facto de Portugal ser membro da União Europeia são também um elemento de destaque na propagação da cortiça neste mercado, estando esta ilustrada no aumento, quer em valor, quer em quantidade, da cortiça exportada para os países em causa.

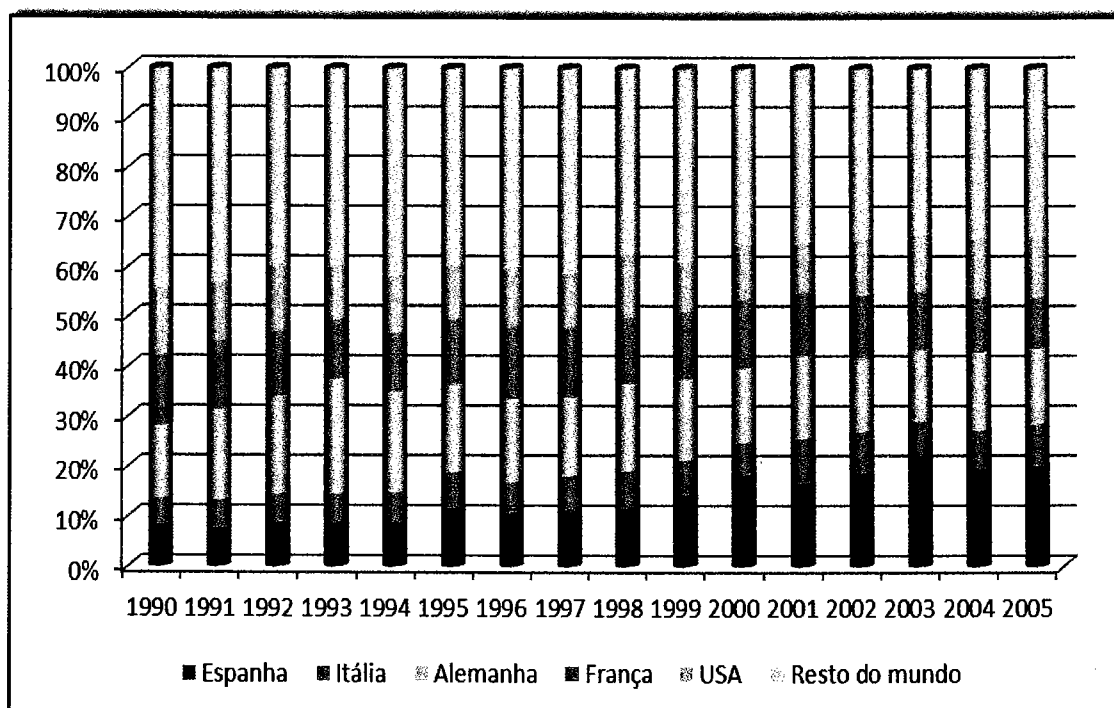
Em consequência do já exposto vamos no próximo capítulo proceder à análise do impacto da taxa de câmbio no valor das exportações portuguesas de cortiça para o período em estudo, através de um modelo matemático construído para o efeito com o auxílio de um conjunto adicional de variáveis explicativas.

4 – Metodologia

No presente trabalho temos como objectivo principal construir um modelo econométrico que possa contribuir para explicar a evolução das exportações de cortiça em valor no caso português para o período entre 1990 e 2005. Com este objectivo foram estabelecidos um conjunto de procedimentos que agora passamos a especificar.

Em primeiro lugar, considerou-se um conjunto de países composto pela Espanha, Itália, Alemanha Estados Unidos da América e França que representaram sempre ao longo do período em estudo um valor superior a 50% do total das exportações corticeiras portuguesas, conforme podemos verificar na figura 3.

Figura 3 - Distribuição das Exportações Portuguesas de Cortiça



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE)

Adicionalmente constatamos que a percentagem das exportações que têm como destino estes 5 países face ao total exportado por Portugal aumentou ao longo dos anos rerepresentando aproximadamente 65% em 2005, contrapondo com os aproximadamente 55% obtidos no ano de 1990, ou seja, em termos globais Portugal tem vindo a ganhar mercado nestes destinos com especial destaque para a Espanha e Alemanha como teremos oportunidade de confirmar no capítulo 5 deste trabalho.

A Espanha assume um papel de relevo em todo o panorama económico português e particularmente no sector da cortiça atendendo a um conjunto de especificidades próprias, sendo a proximidade geográfica aquela que acaba por ter maior peso no estreitar das relações económicas entre os dois países. O sector da cortiça, como já foi mencionado, não é excepção, ocupando a Espanha um lugar de relevo no destino das exportações de cortiça. Na análise ao último quarto do pretérito século e primeira década do presente, países como a Itália, França e Alemanha assumem igualmente papel de relevo no que toca ao destino das exportações corticeiras portuguesas sendo, por isso, igualmente considerados na nossa análise. A consideração dos Estados Unidos da América assume ainda um cariz bastante particular pois permite aferir na presente problemática as eventuais diferenças de comportamento quando se considera um país que está fora da União Europeia.

Foram definidos três modelos econométricos distintos onde a variação das exportações de cortiça em valor (variável dependente) é explicada por um conjunto de variáveis. A hipótese nula definida para os modelos foi a de que a taxa de câmbio tinha influência directa nas exportações de cortiça em valor.

Primeiramente aplicou-se um modelo econométrico para cada país – Espanha, EUA, Alemanha, Itália e França -, onde as variáveis consideradas foram as exportações em valor para esse país (variável dependente a preços constantes), a taxa de câmbio, o PIB a preços constantes e as exportações portuguesas totais de cortiça em toneladas (variáveis explicativas). Foi ainda introduzida uma dummy que assume o valor numérico de 1 a partir de 1999 e de 0 para o período anterior, no caso dos países que pertencem à UE e que integram o sistema de moeda única Europeia.

$$^7 \text{Ln Export } V_i = \beta_0 + \beta_1 \text{LnCâmbio}_i + \beta_2 \text{LnPIB}_i + \beta_3 \text{LnQuantidade}_i + \beta_4 \text{Euro}_i + e$$

O modelo econométrico associado aos E.U.A. é semelhante ao anteriormente especificado com a diferença de se ter retirado a variável dummy uma vez que iria assumir sempre o valor zero.

$$\text{Ln Export } V = \beta_0 + \beta_1 \text{LnCâmbio} + \beta_2 \text{LnPIB} + \beta_3 \text{LnQuantidade} + e$$

Atendendo ao facto do período em análise ser reduzido – apenas 15 anos - foi decidido construir adicionalmente um modelo tendo por base dados em painel com o objectivo de aumentar o número de observações e ainda controlar a heterogeneidade.

⁷ Nota: β representam os coeficientes afectos às variáveis.

Export V, Câmbio, PIB e Quantidade representam as Exportações em Valor, a Taxa de Câmbio, o Produto Interno Bruto e a Quantidade Exportada respectivamente do país i (i = Espanha, Itália, Alemanha, França e Estados Unidos da América).

Euro representa uma variável dummy que assume o valor 1 a partir do momento da adesão à Moeda Única.

$$\begin{aligned}
^8 \text{Ln Export } V &= \beta_0 + \beta_1 \text{LnCâmbio} \\
&+ \beta_2 \text{EspanhaEuro} + \beta_3 \text{ItáliaEuro} + \beta_4 \text{AlemanhaEuro} + \beta_5 \text{FrançaEuro} \\
&+ \beta_6 \text{Espanha} + \beta_7 \text{Itália} + \beta_8 \text{Alemanha} + \beta_9 \text{França} + \beta_{10} \text{EUA} \\
&+ \beta_{11} \text{LnPIB} + \beta_{12} \text{LnQuantidade} + e
\end{aligned}$$

O modelo econométrico com os dados em painel apresenta a particularidade de ter mais uma variável dummy que assume valor 1 para cada país individualmente ao longo do período em análise. Com esta metodologia o número de observações altera-se significativamente passando das 15 observações iniciais para 80 como tentativa de fazer face a modelos com poucas observações que globalmente dão origem a p-values bastante altos.

Uma vez que se trata de um modelo na forma logarítmica, os coeficientes das variáveis explicativas permitem-nos obter as elasticidades, ou seja, quanto variará a variável dependente quando a variável explicativa varia em 1%.

Foram recolhidas as taxas de câmbio anuais dos países em causa através de estatísticas provenientes do Banco de Portugal. No que diz respeito ao valor exportado de cortiça por Portugal para os referidos países, a informação foi recolhida através do INE e da APCOR. Os dados referentes ao Produto Interno Bruto e à taxa de inflação foram obtidos recorrendo a dados provenientes da OCDE.

⁸ Nota: EspanhaEuro, ItáliaEuro, AlemanhaEuro, FrançaEuro são variáveis dummy que assumem o valor 1 a partir da adesão à Moeda Única do país correspondente.

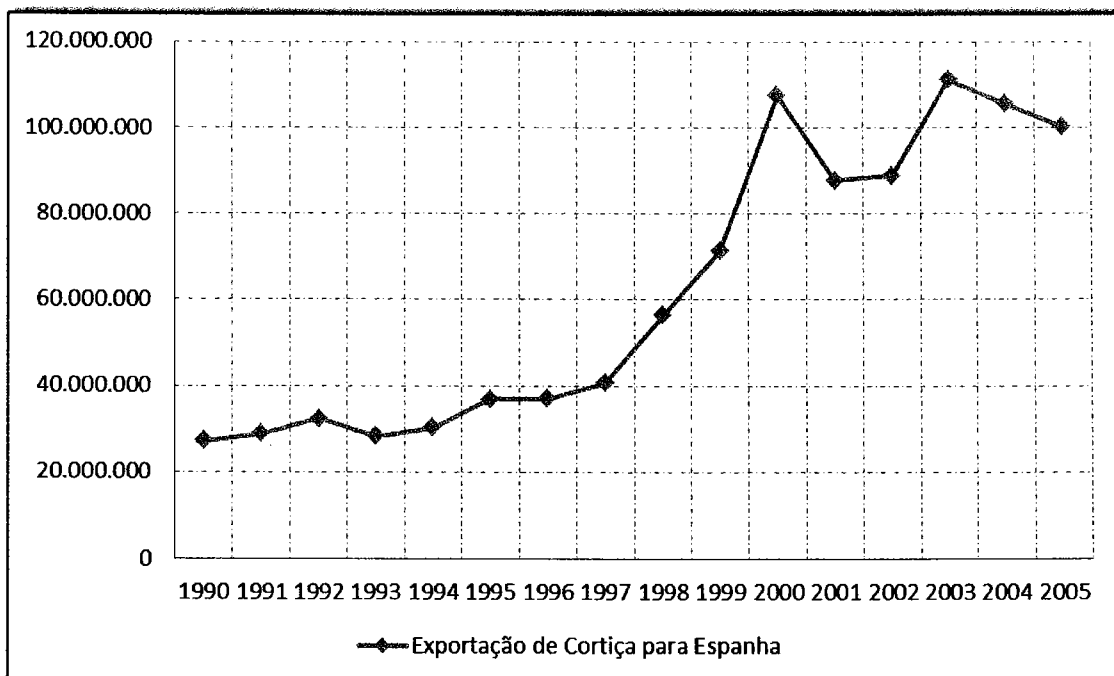
Espanha, Itália, Alemanha, França e EUA são variáveis dummy que assumem o valor 1 para cada país individualmente ao longo do período em análise.

5 – Análise dos Resultados

5.1-Espanha

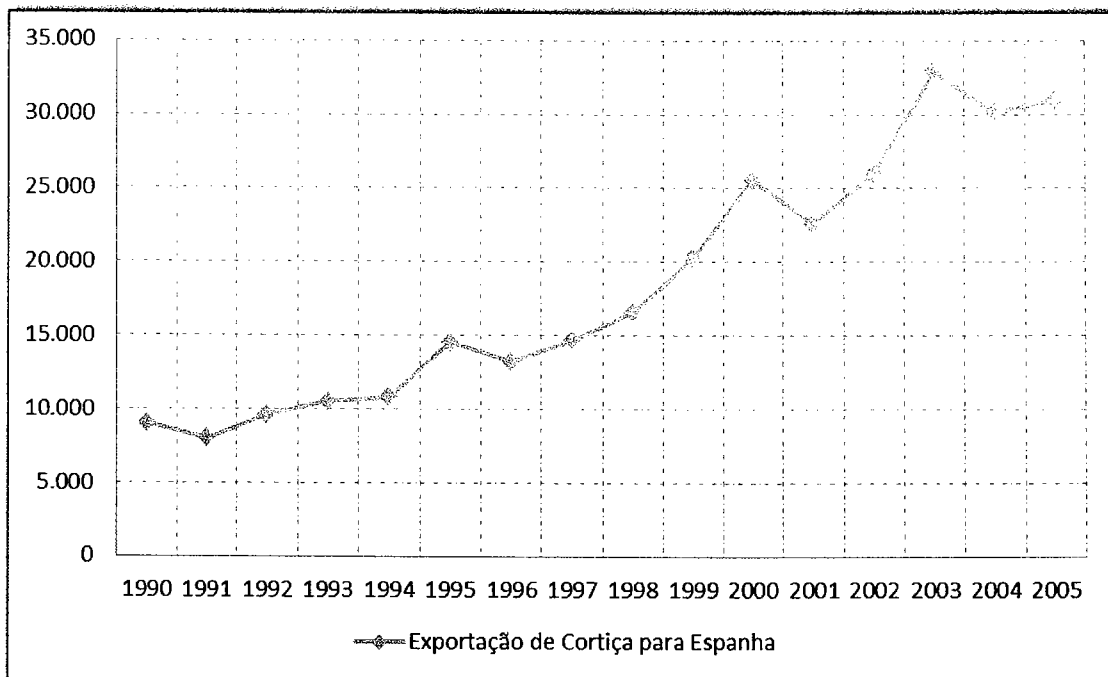
Atendendo ao já exposto a Espanha surge ligada umbilicalmente ao sector corticeiro quer na Europa, quer a nível mundial. Ao longo do passado as relações externas com Portugal sempre ocuparam um lugar de destaque e o sector corticeiro não é excepção. As exportações portuguesas de cortiça com destino a Espanha para o período em estudo (1990-2005) cresceram de forma exponencial em valor e quantidade como está evidenciado nas figuras 4 e 5.

Figura 4 - Exportação de Cortiça para Espanha a Preços Constantes (em Euros)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE)

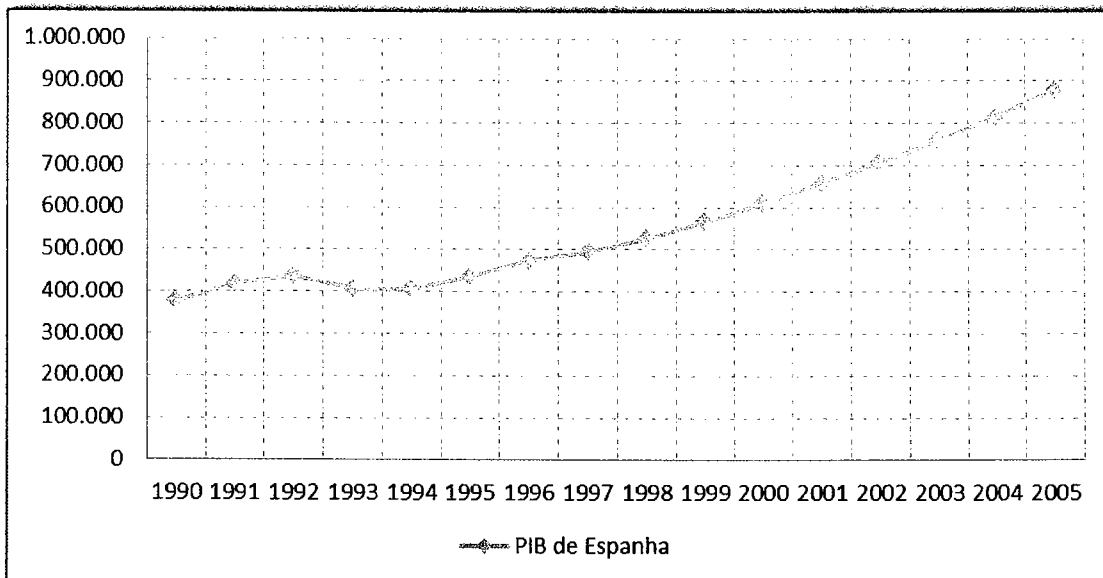
Figura 5 - Exportação de Cortiça para Espanha (em Toneladas)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE)

O modelo econométrico associado ao caso espanhol apresenta um R^2 de 0,97 sendo que a variável explicativa com maior preponderância é a quantidade exportada. Esta variável ao nível da elasticidade face às exportações em valor assume o coeficiente de 0,885, ou seja, por cada aumento de um ponto percentual na quantidade exportada, o valor das exportações aumenta 0,88% aproximadamente. O p-value associado à variável é de 0,02 que se considera bastante satisfatório. No que diz respeito ao PIB, o coeficiente associado é positivo o que está de acordo com o esperado: um aumento de um ponto percentual no PIB leva a um aumento de aproximadamente 0.1% no valor das exportações de cortiça.

Figura 6 - PIB de Espanha a Preços Constantes (Milhões de Euros)



Fonte: EUROSTAT

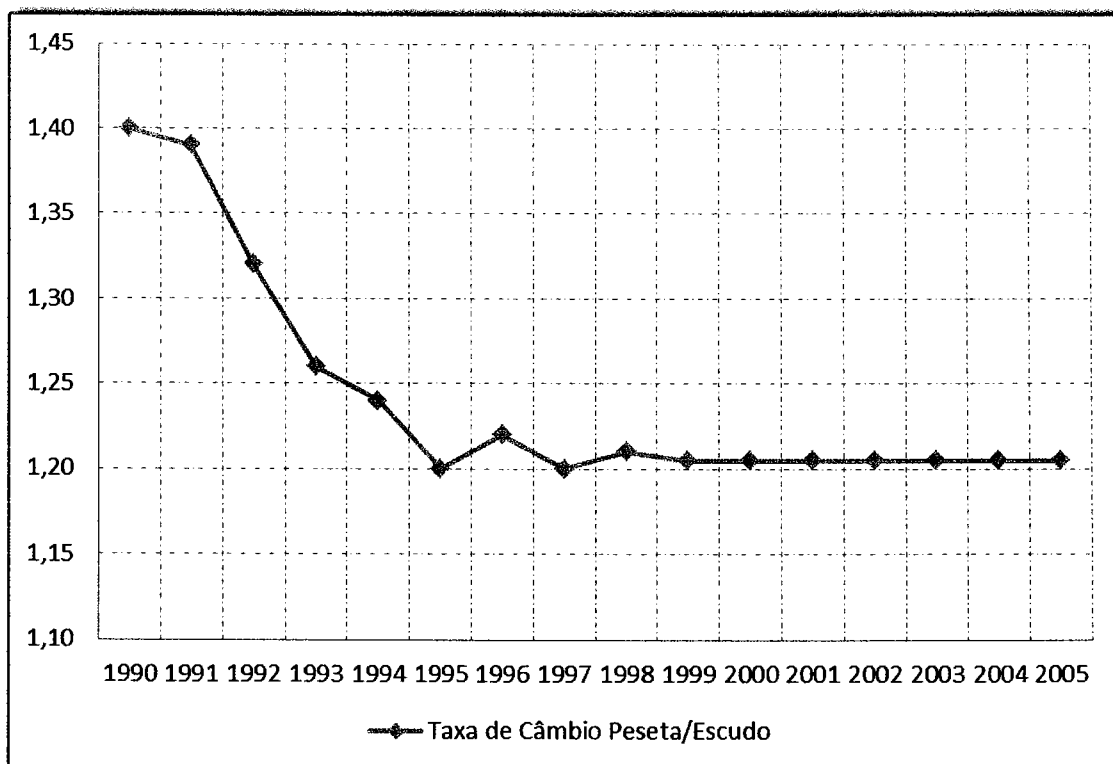
A taxa de câmbio tem para a Espanha um efeito positivo não obstante se ter verificado uma apreciação do escudo português face à peseta. Analisando a Figura 7 que corresponde à taxa de câmbio peseta/escudo atestamos que não obstante existir uma desvalorização da peseta face ao escudo para os primeiros anos do estudo, esta desvalorização coincide com o período em que as exportações em valor com destino a Espanha estagnaram tendo inclusivamente descido em 1991, acrescentado adicionalmente que para o período supra mencionado, a taxa de inflação em Espanha foi substancialmente mais baixa que a verificada em Portugal.

Já numa fase de apreciação do escudo face à peseta as exportações corticeiras aumentaram ligeiramente. A justificação para este resultado pode residir no facto dos custos de produção se apresentarem mais baixos em Portugal comparativamente a Espanha. Assim, a Espanha, que também produz cortiça, passou a exportar cortiça em prancha para Portugal e a importar rolha de cortiça com origem em Portugal. Os efeitos da apreciação cambial foram atenuados pela

maior capacidade competitiva da indústria rolheira portuguesa. Efectivamente, este período coincidiu com a diminuição de indústrias em Espanha ligadas ao sector transformador da cortiça.

A situação exposta superiormente acaba por ir de encontro a uma ideia já abordada na revisão da literatura (Abeysunghe e Yeok 1998) a partir da qual se ressalva, que quanto maior for o peso dos consumos intermédios nos produtos exportados, no caso a cortiça, menor será o impacto das variações cambiais na competitividade externa.

Figura 7 – Taxa de Câmbio Peseta/Escudo



Fonte: Banco de Portugal

A dummy associada ao Euro também se comporta de acordo com o esperado, favorecendo as exportações de cortiça em valor de aproximadamente 0,27% face ao período anterior à moeda única.

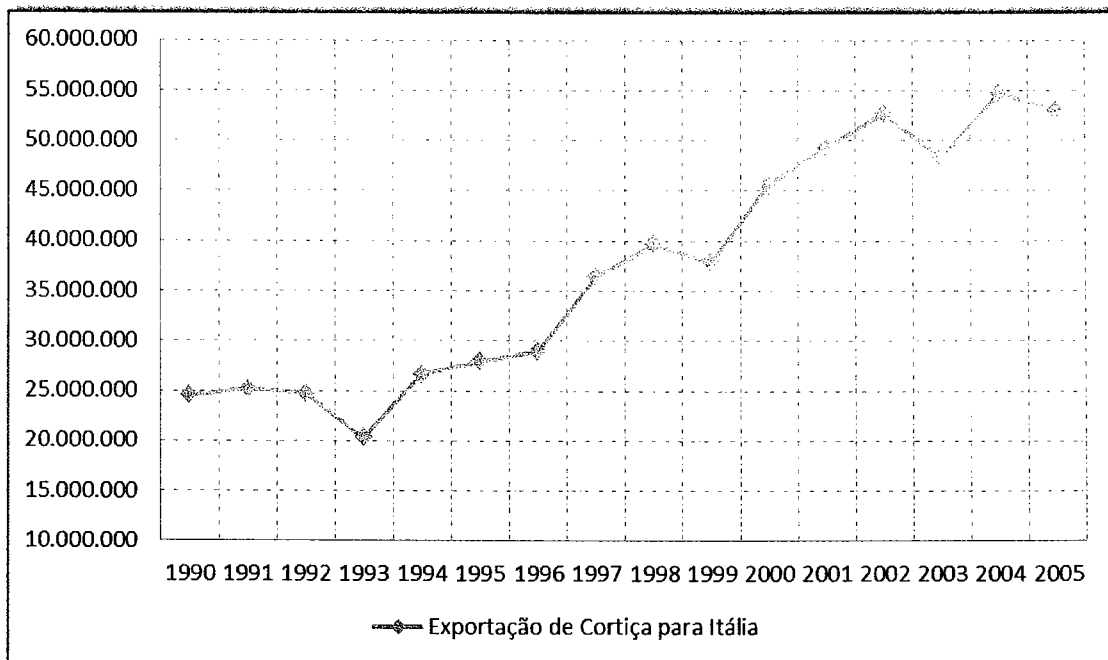
Os p-values associados às últimas 3 variáveis explicativas mencionadas, apresentam valores substancialmente superiores a 0,20%, situação que, como foi anteriormente referido, resulta do facto de estarmos perante um modelo com número bastante reduzido de observações.

5.2-Itália

A Itália, outro dos países em estudo, apresenta coeficientes positivos para as quatro variáveis explicativas incluídas no modelo. Dos países em estudo a Itália é aquele que detém o valor de exportações em valor e em quantidade mais baixo, não sendo este facto impeditivo de uma tendência de crescimento em valor e em quantidade ao longo do tempo, conforme está explícito nas figuras 8 e 9.

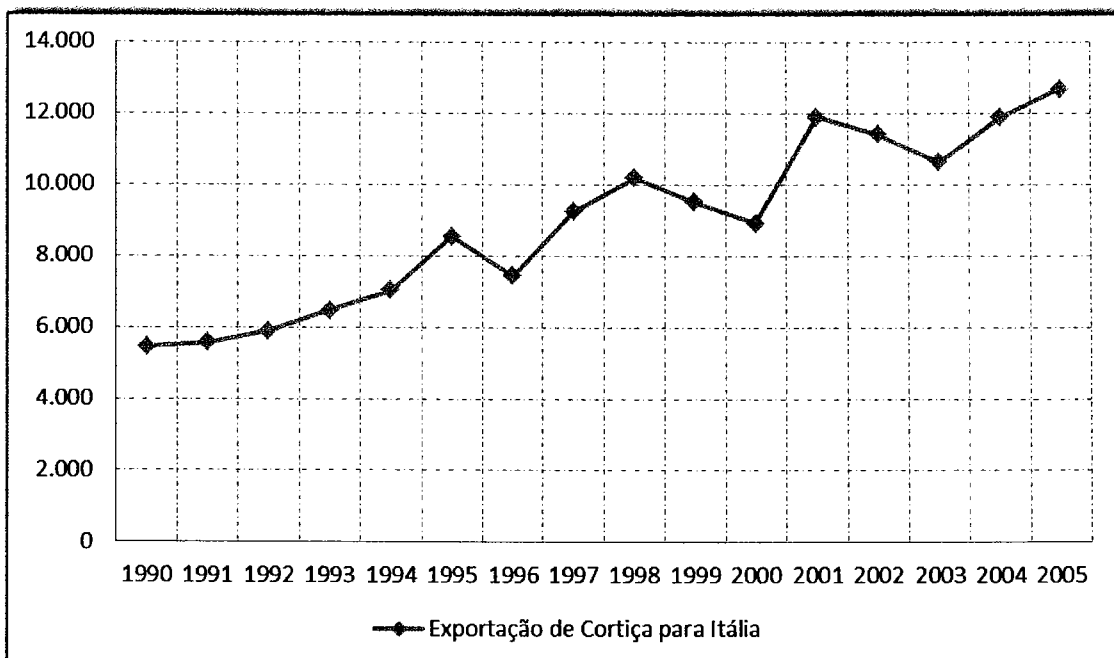
O modelo econométrico associado a Itália tem um R^2 satisfatório de 0,96. Contudo o p-value associado às variáveis explicativas apresenta valores significativamente superiores a 0,05%, excepção feita à quantidade exportada, com um p-value de 0,01.

Figura 8 - Exportação de Cortiça para Itália a preços Constantes (em Euros)



Fonte: Banco de Portugal

Figura 9 - Exportação de Cortiça para Itália (em Toneladas)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE)

O coeficiente associado às quantidades totais de cortiça exportadas por Portugal que resultou da estimação do modelo econométrico para o caso italiano assume o valor de 0,69 aproximadamente o que demonstra mais uma vez que a tonelagem exportada de cortiça enquanto aproximação à capacidade produtiva da indústria corticeira se revela como a mais importante na explicação do valor exportado

Em termos de PIB, verificamos que este teve uma influência positiva na ordem dos 0,66 na variável em estudo, ou seja, por cada aumento de 1% nas quantidades exportadas (enquanto “proxy” da capacidade produtiva) o valor das exportações subia 0,66%.

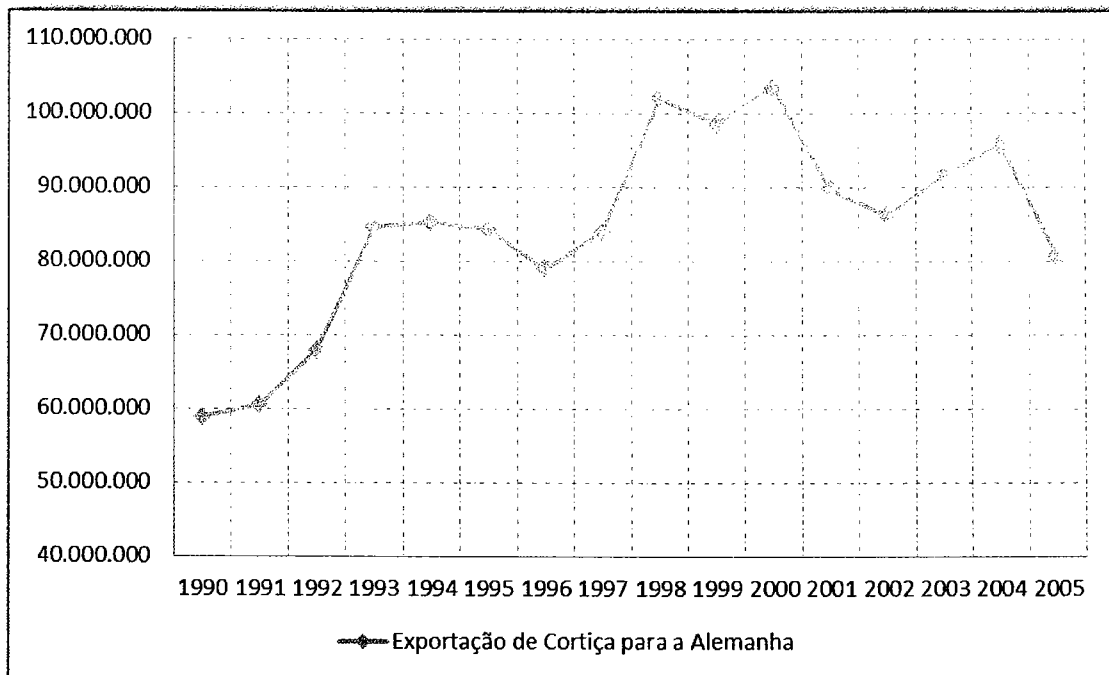
A introdução do Euro teve um impacto ligeiramente positivo conforme ilustra o coeficiente de 0,06 apresentado no modelo, ao contrário da taxa de câmbio que apesar de ter o mesmo sinal (sinal positivo), acaba por ter um peso mais significativo com um coeficiente de 0,70.

5.3-Alemanha

No caso da Alemanha, o modelo econométrico associado é aquele que assume um valor para o R^2 mais baixo de todos os modelos efectuados, ainda assim igual a 0,82.

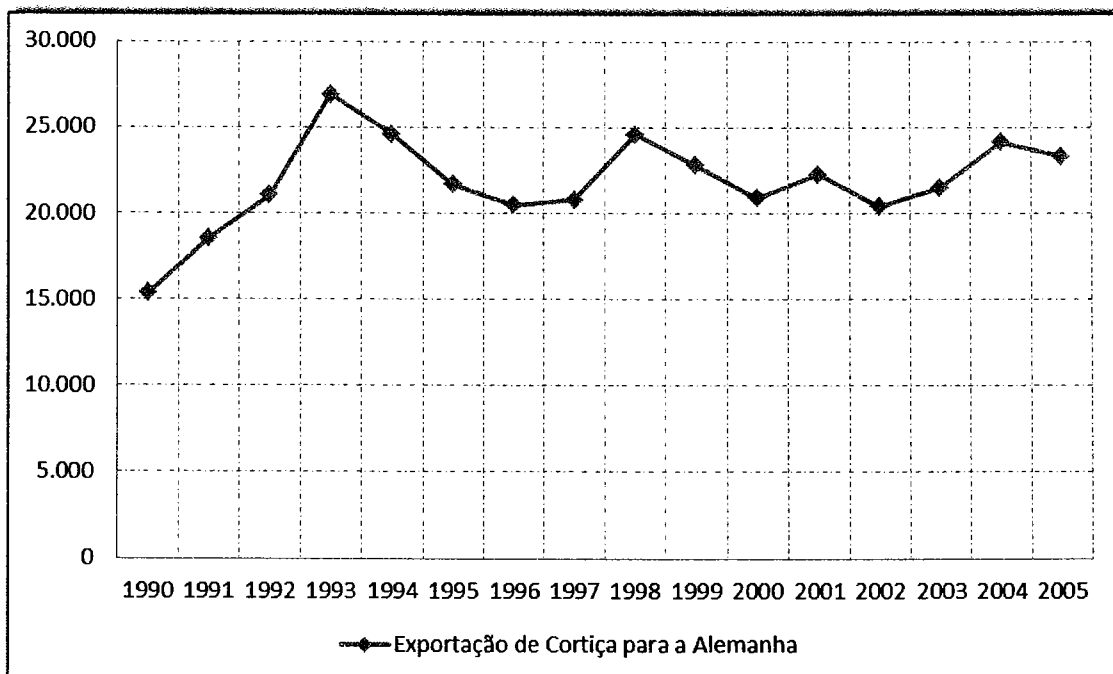
À semelhança dos outros países em estudo também as exportações corticeiras com destino à Alemanha aumentam em valor assim como em quantidade (ver figura 10 e 11) ao longo do período, sendo que a Alemanha é o país, logo a seguir à Espanha, responsável pelo maior valor de exportações de cortiça portuguesas.

Figura 10 - Exportação de Cortiça para a Alemanha a preços constantes (em Euros)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE)

Figura 11 - Exportação de Cortiça para a Alemanha (em Toneladas)



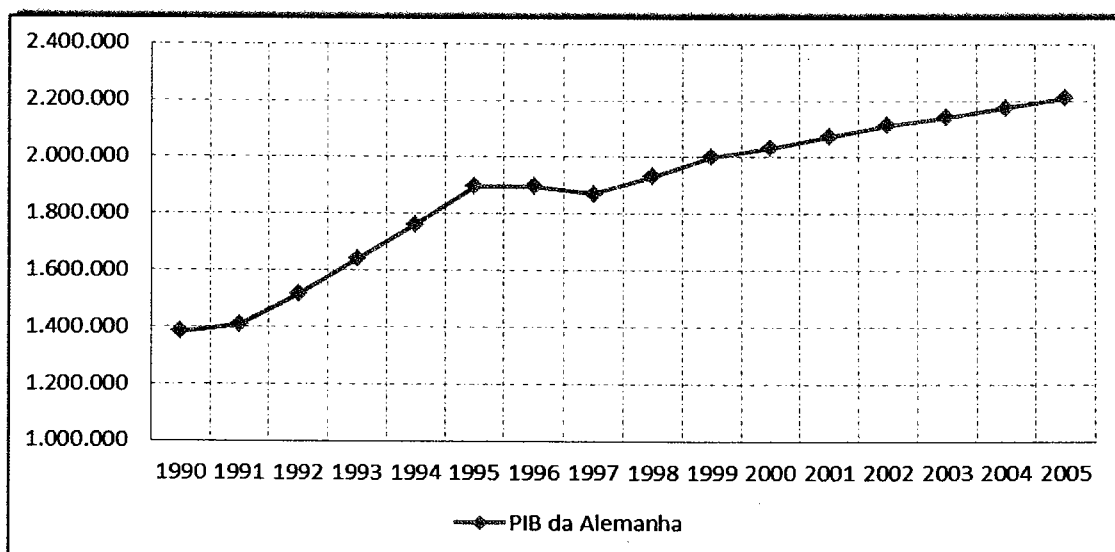
Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE)

Das variáveis aplicadas no modelo, aquelas que apresentam uma significância estatística mais relevantes são a taxa de câmbio e a quantidade exportada, assumindo coeficientes de 1,61 e de 0,44 para p-values de 0,11 e 0,05 respectivamente.

Das outras variáveis em estudo aquela que tem um coeficiente com sinal semelhante às duas descritas anteriormente é a variável associada ao Euro assumindo um valor de 0,33.

Contudo, o coeficiente associado à influência do PIB (ver figura 12) evidencia um sinal negativo com o coeficiente -0,11. O sinal associado a esta variável explicativa não está de acordo com o esperado. Uma das causas para este comportamento poderá residir no facto de, no caso Alemão, se observar uma crescente substituição da cortiça por produtos sintéticos.

Figura 12 - PIB da Alemanha a Preços Constantes (Milhões de Euros)



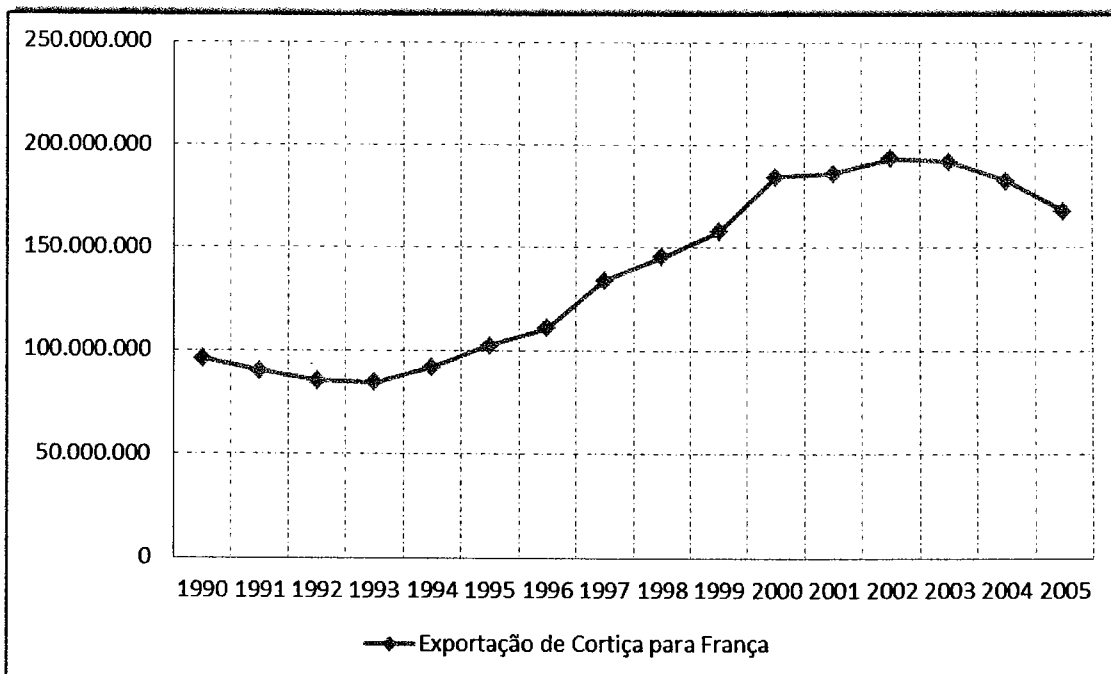
Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE)

5.4-França

O caso francês acaba por ser um dos mais particulares no estudo face ao coeficiente associado à taxa de câmbio. O modelo francês apresenta um R^2 de 0,98 considerado satisfatório sendo os p-value associados às variáveis incluídas inferiores as 0,20.

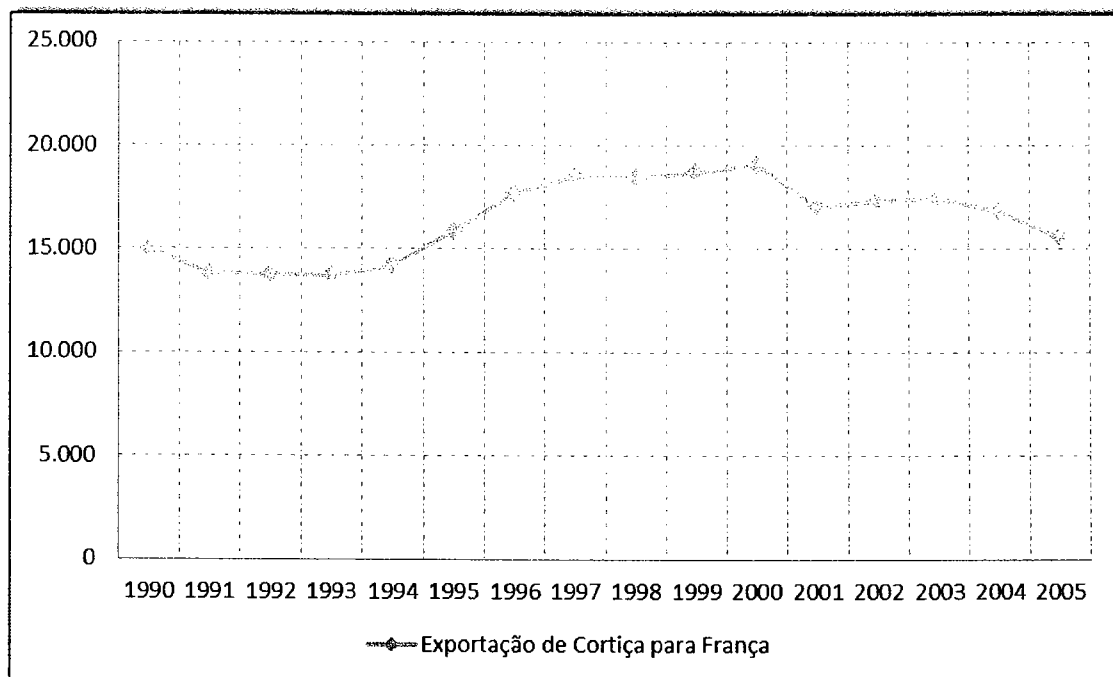
Dos países incluídos no estudo a França é o país onde a quantidade exportada de cortiça apresentam menor grau de variação não obstante a considerável subida das exportações em valor de 1990 para 2005, ambas as situações claramente evidenciadas nas figuras 13 e 14.

Figura 13 - Exportação de Cortiça para França a preços constantes (em Euros)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE)

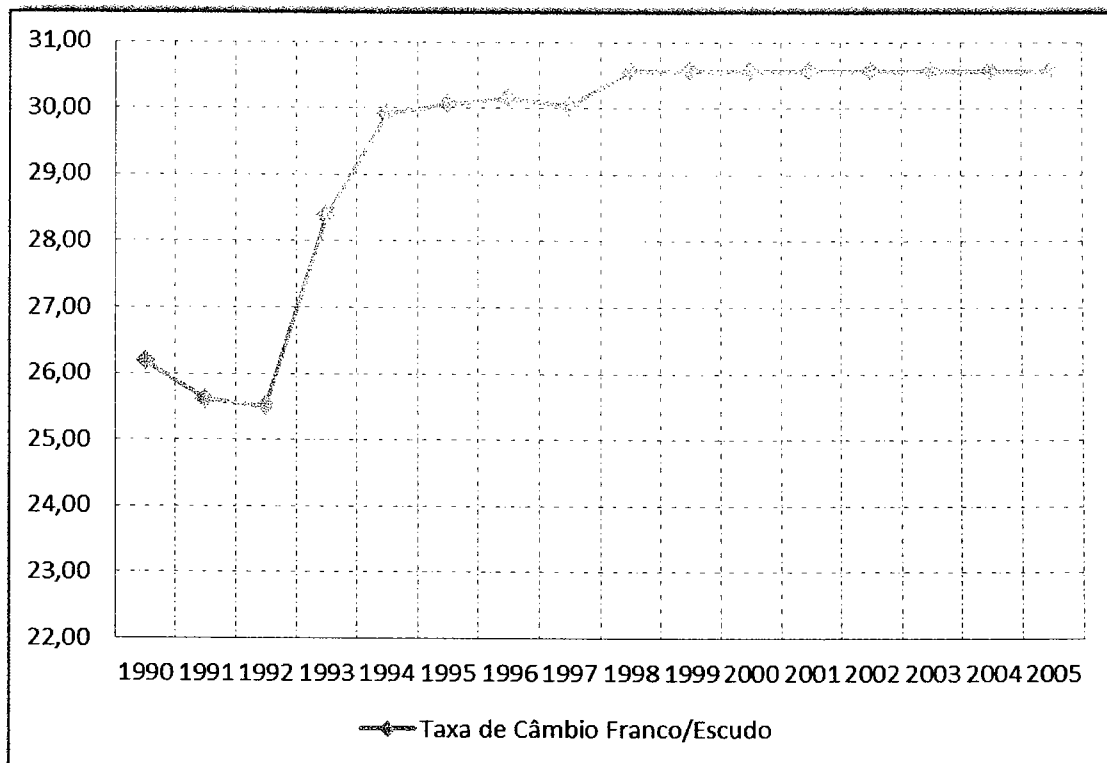
Figura 14 - Exportação de Cortiça para França (em Toneladas)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE)

O coeficiente associado à taxa de câmbio é negativo assumindo o valor de $-0,99$ para um p-value de $0,14$. Esta relação negativa que se verifica entre a taxa de câmbio e as exportações em valor pode ser explicada pela elevada taxa de inflação ocorrida em Portugal na primeira parte dos anos 90, onde a taxa de inflação em Portugal era sensivelmente o triplo da que se verificava em França. Esta situação vai novamente ao encontro de um caso particular já referido a quando da revisão da literatura, uma vez que alguns preços inflacionam simultaneamente a um ritmo semelhante ao da desvalorização cambial levando a uma quebra do efeito provocado pela desvalorização cambial. Estes rápidos ajustamentos dos preços resultam, contrariamente ao que seria de esperar, numa diminuição do ganho de competitividade externa. É necessário não esquecer que a França é também produtora de cortiça e, numa situação de custos mais elevados deste produto no mercado externo, pode optar por substituir importações por produção interna.

Figura 15 - Taxa de Câmbio Franco/Escudo



Fonte: Banco de Portugal

Todas as restantes apresentam um coeficiente positivo, sendo o PIB e a quantidade exportada aqueles que apresentam coeficientes mais altos a rondar a unidade para p-values de 0,01 e 0 respectivamente. O p-value associado à introdução da moeda única corresponde a 0,02 para um coeficiente de 0,20.

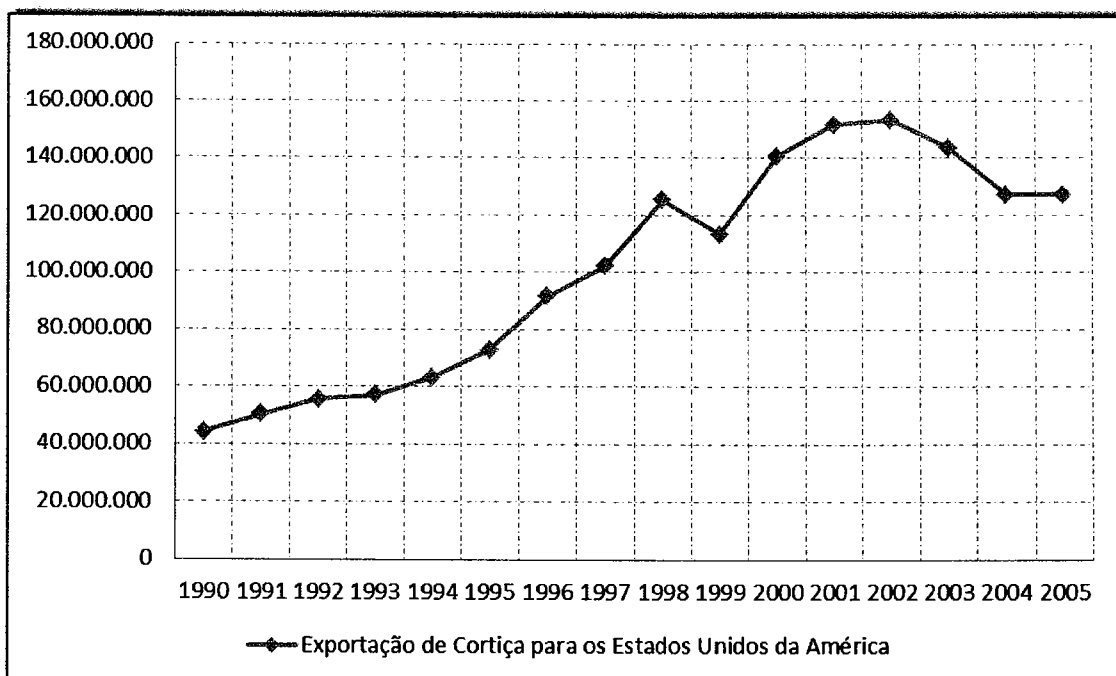
5.5- Estados Unidos da América

Como último país a ser analisado individualmente temos os Estados Unidos da América que acabam por servir de ensaio para o comportamento das exportações portuguesas de cortiça para países fora da UEM.

O R^2 associado ao modelo dos E.U.A assume o valor de 0,94 sendo que as variáveis explicativas associadas apresentam um p-value superior a 0,20. Neste caso o modelo econométrico não contemplou a variável dummy uma vez que se trata de um país não europeu e, conseqüentemente, fora da EU e da UEM e, como tal, a dummy assumiria o valor zero.

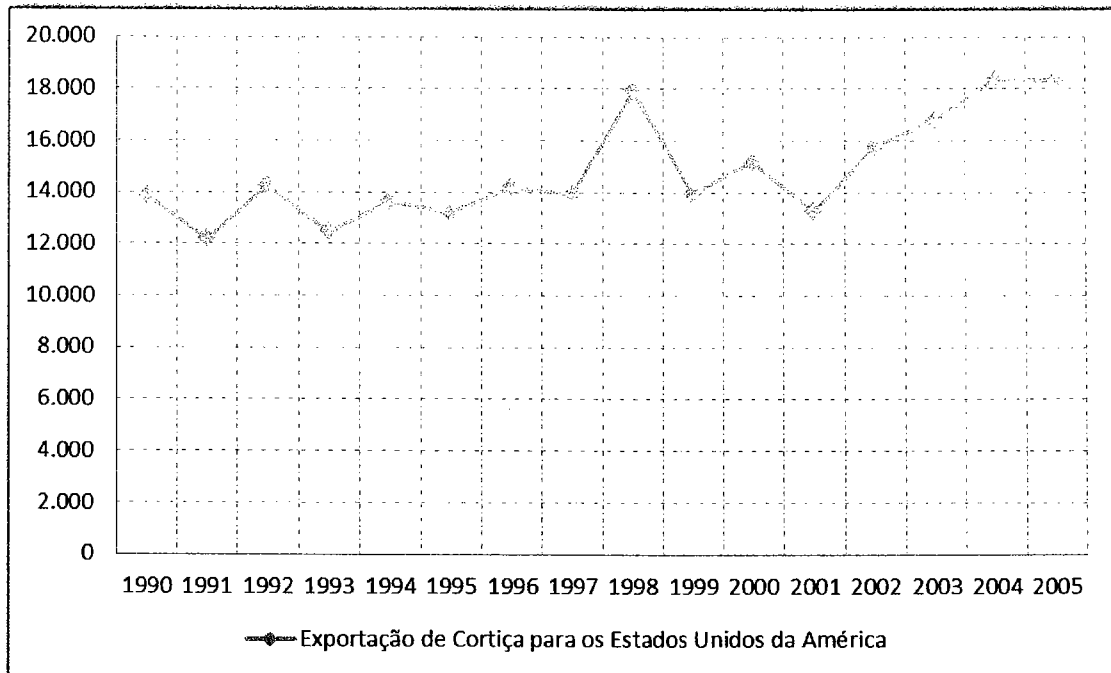
Analisando os gráficos 16 e 17 concluímos desde logo que as exportações com destino aos E.U.A. apresentaram uma subida bastante mais acentuada em termos de valor comparativamente às quantidades.

Figura 16 - Exportação de Cortiça para os Estados Unidos da América a preços constantes (em Euros)



Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE)

Figura 17 - Exportação de Cortiça para os Estados Unidos da América (em Toneladas)

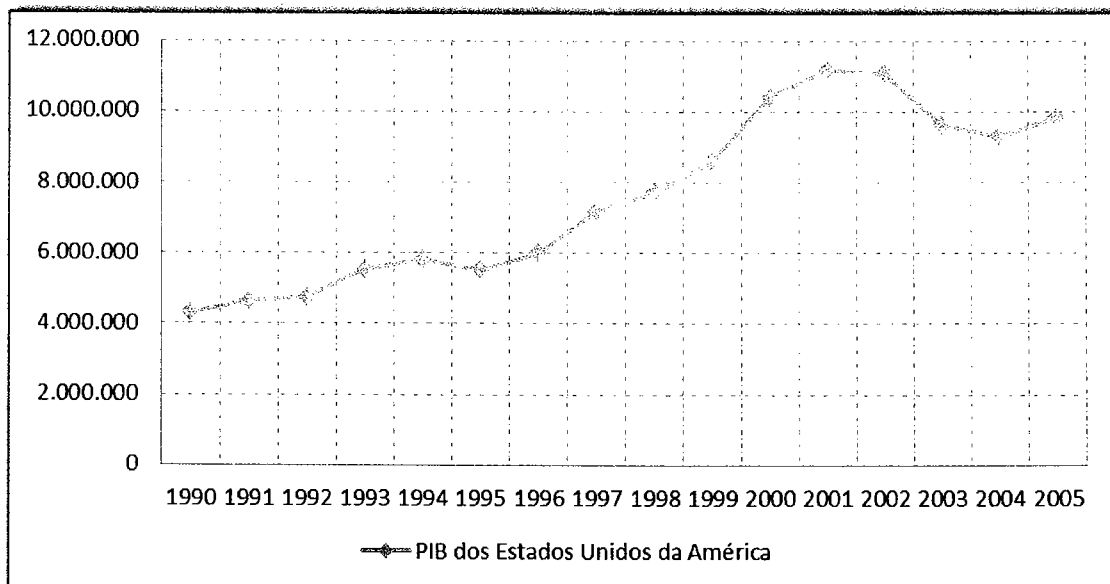


Fonte: Banco de Portugal

O coeficiente associado às quantidades exportadas no modelo é de 0,36 mas o que explica de forma mais forte a variação das exportações em valor é o PIB, com um coeficiente de 1,12.

A taxa de câmbio apresenta igualmente uma influência positiva para as exportações de cortiça assumindo o coeficiente de 0,26.

Figura 18 - PIB dos Estados Unidos da América a Preços Constantes (Milhões de Euros)



Fonte: EUROSTAT

5.6- Modelo com dados em painel

Por último foi efectuada uma regressão⁹ recorrendo à metodologia dos dados em painel com o intuito de fazer face número reduzido de observações. O R^2 afecto ao modelo é de 0,97 sendo que as variáveis incluídas foram as já apresentadas com a consideração adicional de uma variável dummy que assume o valor 1 ou 0 conforme o país em destaque.

Para modelo econométrico o número de observações aumentou consideravelmente passando de 15 para 80.

⁹ Mais uma vez e a exemplo das regressões anteriores os p-values continuam a apresentar valores altos, não obstante o aumento do número de observações. Esta situação advém das características do modelo, pelo que a incidência deste trabalho é, apesar de tudo, sobre o sinal dos coeficientes e da dimensão do seu impacto sobre as exportações em valor.

Os coeficientes obtidos nesta análise mais generalizada apresentam algumas especificidades comparativamente aos obtidos aquando da análise individual por país.

O p-value associado à maioria das variáveis explicativas já utilizadas sofreu uma redução substancial passando agora a apresentar valores mais baixos. O PIB e quantidade exportada posicionam-me mais uma vez como variáveis que estatisticamente têm uma influência positiva mais forte sobre as exportações de cortiça, com os seus coeficientes a assumirem o valor de 0,99 e de 0,45 respectivamente com p-values próximos de 0 em ambos os casos.

Relativamente à taxa de câmbio, esta variável continua transmitir uma influência positiva nas exportações, assumindo um coeficiente de 0,25 para um p-value de 0,27.

No que diz respeito à variável dummy que considera a introdução do Euro, os coeficientes associados às mesmas apresentam-se com diferentes sentidos de variação, sendo o da França negativo e a dos restantes 3 países, positivos.

Ainda quanto a esta variável e seu impacto no comércio, destacam-se vários estudos empíricos, caso de Rose (2000); Baldwin, Skudelny e Taglioni (2005); Gomes, Graham, Helliwell, Kano, Murray e Schembri (2006); Flam e Nordström (2006); Bun e Klaassen (2007); Murphy e Siedschlag (2008) e ainda Berthou e Fontagné (2008).

Na generalidade as conclusões apontam para um impacto positivo da UEM no comércio em resultado da diminuição da volatilidade cambial. Esta diminuição não só estimula as firmas exportadoras a exportarem mais como também torna mais apelativo o mercado externo para a colocação de produtos para outras empresas que, até ali, produziam sobretudo para o mercado doméstico.

Estes resultados podem ser discutíveis a dois níveis. Por um lado, o Tratado único Europeu de 1987 e as suas consequências ao nível da liberalização das trocas intracomunitárias influenciou positivamente o comércio e precedeu temporalmente a introdução do Euro. Este efeito observou-se no aumento das exportações corticeiras (cf. Figura 1 e 2). Por outro lado, tratando-se de um produto florestal e atendendo às suas restrições em termos de oferta de matéria-prima e ainda à concorrência dos produtos sintéticos, naturalmente o crescimento das exportações tendeu a abrandar, coincidindo este abrandamento com a introdução da moeda única.

6 - Conclusão

O objectivo do presente trabalho consiste em analisar em que medida a evolução das exportações de cortiça foi influenciada pelas alterações ocorridas na taxa de câmbio no período entre 1990 e 2005. Nesta abordagem foi considerado um conjunto de países destino da cortiça portuguesa que representam mais de cinquenta por cento do total exportado por Portugal para o mesmo período.

Sendo o sector corticeiro eminentemente exportador seria expectável que o comportamento das taxas de câmbio tivesse influência na evolução das exportações, situação que se veio a verificar mas não com o grau de influência que se poderia prever à partida.

Portugal, na sua posição de maior produtor de cortiça a nível mundial consegue ter um domínio sobre o sector que lhe permitiu ao longo dos 15 anos englobados no estudo aumentar as exportações de cortiça, tanto em quantidade como em valor, até ao final da década de noventa. Paradoxalmente, com a introdução da moeda única essa mesma tendência de crescimento ocorreu de forma bastante mais suave do que o até então verificado. Não obstante ter continuado a aumentar a quantidade exportada de cortiça, o valor dessas exportações não aumentou na mesma proporção tendo inclusivamente em alguns casos diminuído sendo que para os países em estudo a adopção do Euro acabou por ter uma ligeira influência com sinal positivo nas exportações de cortiça em valor.

Por um lado, esta evolução das exportações pode ser explicada pelo facto dos produtos exportados terem um menor valor acrescentado. Por outro, o impacto do

Euro foi reduzido na medida em que a liberalização das trocas internacionais pela via da Organização Mundial do Comércio e ainda pelo facto da Comunidade Europeia ser uma União Aduaneira, acabaram por ser factores preponderantes na expansão do comércio internacional e contribuir para uma diminuição da volatilidade cambial.

Os resultados obtidos no modelo econométrico aplicado aos países vão de encontro aos obtidos no modelo com os dados em painel. A taxa de câmbio tem impacto nas exportações em valor, mas impacto com menor influência comparativamente ao PIB e à quantidade exportada.

Os resultados obtidos no presente trabalho acabam por ir de encontro aos obtidos por por Abeyasinghe e Yeok (1998), por Nabli e Varoudakis (2004), Bolksejo e Buongiorno (2005) e por Daigneault, Sohngen e Sedjo (2007).

No futuro, em trabalhos sobre esta temática seria pertinente aumentar o período temporal em estudo de modo a melhorar a estimação através dos modelos econométricos a utilizar e detectar eventuais desvios, bem como adicionar mais países que se encontram fora da UEM uma vez que estes têm vindo a ganhar crescente relevo enquanto destino das exportações corticeiras portuguesas.

7 – Bibliografia

ABEYSINGHE, T. and YEOK, T. (1998), *Exchange Rate Appreciation and Export Competitiveness. The Case of Singapore*, Applied Economics, No. 30, pp. 51- 55.

ABREU, M. FERREIRA, C. ESCÁRIA V. e BARATA, L. (2007), *Economia Monetária e Financeira*, Escolar Editora,

Associação Portuguesa de Cortiça (APCOR), (2009), *Anuário 2009*.

BALDWIN, R.; SKUDELNY, F. and TAGLIONI, D (2005), *Trade Effects of the Euro. Evidence from Sectoral data*, Working paper series n.º 446, European Central Bank.

Banco de Portugal, Estatísticas Online do Banco de Portugal.

BERTHOU, Antoine and FONTAGNÉ, Lionel (2008), *The euro and the intensive margins of trade: evidence from French firm level data*, Working paper 21, CEPII research center.

BOLKSEJO, F. and BUONGIORNO, J. (2005), *Short and Long-Run Exchange Rate Effects on Forest Product Trade : Evidence from Panel data*, Journal of Forest Economics, September 2005.

BUN, Maurice J. G. and KLAASSEN, Franc J. G. M. (2007), *The Euro Effect on Trade is not as Large as Commonly Thought*, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, pp. 473-496.

CHO, G. SHELDON I. and McCORRISTON, S. (2002) , *Exchange Rate Uncertainty and Agricultural Trade*, American Journal of Agricultural Economics, Vol 84, No. 4, pp. 931 -942.

DAIGNEAULT, A. SOHNGEN, B. and SEDJO, R. (2007), *Exchange Rates and the Competitiveness of the United States Timber Sector in a Global Economy*, Forest Policy and Economies, No. 10, pp. 108-116.

DIAS, L. (1996), *A Crise e o Ressurgimento do Sistema Monetário Europeu*, Grupo de Estudos Monetários e Financeiros.

Direcção Geral dos Recursos Florestais, Estatísticas 2006.

ESTEVES, P. e REIS, C. (2005), *Competitividade das Exportações Portuguesas: Uma Avaliação dos Pesos da Taxa de Câmbio Efectiva*, Banco de Portugal, Boletim Económico 2005.

EUROSTAT:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database

FANG, W. LAI, Y. and MILLER, S. (2006), *Export Promotion Through Exchange Rate Changes: Exchange Rate Depreciation or Stabilization?* , Southern Economical Journal, No. 72, pp. 611-626.

FLAM, Harry and NORDSTROM, Hakan (2003), *Trade volume effects of the euro: Aggregate and sector estimates*, Seminar papers 746, Stockholm University, Institute for International Economic Studies.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (2004), *An International Journal of Forestry and Forest Industries*, Vol 55, No 219.

Instituto Nacional de Estatística (INE), Arquivo Digital, Estatísticas do Comércio Internacional.

KREININ, M. (1977), *The Effect of Exchange Rate Changes on the Prices and Volume of Foreign Trade*, 24:2 (1977 July) pp. 297.

LOBO, R. LÓPEZ M. e CARALT, J. (2001), *Comercio y Variabilidad del Tipo de Cambio : Evidencia para los Paises de la Union Europea*.

MACHADO, F. (1997), *Análise Estrutural da Industria Corticeira em Portugal*, Tese Mestrado, Instituto Superior de Economia e Gestão.

MENDES, A. (2002), *A Economia do Sector da Cortiça em Portugal. Evolução das actividades de produção e transformação ao longo dos séculos XIX e XX*. Universidade Católica Portuguesa - Faculdade de Economia e Gestão.

MILLER, S. FANG, W. (2004), *Exchange Rate Depreciations and Exports: "The case of Singapore Revisited"*, Department of Economics Working Paper Series, Working Paper 2004-45, December 2004.

MUHITTIN, O. and OKZAN, A. (1986), *An Empirical Study on Measuring Industrial Competitiveness*, Journal of the operational research society, Vol. 37, no. 4, pp. 346-355.

MURPHY, Gavin and SIEDSCHLAG, Lulia (2008), *The effect of the euro on export patterns: empirical evidence from industry data*, Working paper 243, ERSI.

NABLI, M. and VAROUDAKIS, M. (2004), *How Does Exchange Rate Policy Affect Manufactured Exports in MENA Countries?*, *Applied Economics*, No. 36, pp. 2209-2219.

NUNES, A. e VALÉRIO N. (2004), *História da Economia Mundial Contemporânea*, Editorial Presença.

Organização para o Comércio e Desenvolvimento Internacional (OCDE), Estatísticas.

PESTANA, M. e TINOCO, I. (2009), *A Indústria e o Comércio da Cortiça em Portugal durante o século XX*, Instituto Nacional de Investigação Agrária, Silva Lusitana, N. 17, pp. 1-26.

RAMONA, T. and HERCIU, M. (2006), *Competitiveness, Economic Freedom and Real Exchange Rate. Evidence from Romania*, Munich Personal RePEc Archive, No. 1722.

ROSE, Andrew K. (2000), *One money, one market: the effect of common currencies on trade*, *CEPR Discussion Papers 2329*, C.E.P.R. Discussion Papers.

TERRIBILE, F. MADASCHI, C. and DURAND, M. (1998), *Trends in OECD Countries, International Competitiveness : The Influence of Emerging Market Economies*, Economics Department Working Papers, No. 195, OECD Publishing.

TRATADO DE MAASTRICHT:

[http://europa.eu/legislation_summaries/economic and monetary affairs/institutional and economic framework/treaties maastricht pt.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/economic_and_monetary_affairs/institutional_and_economic_framework/treaties_maastricht_pt.htm).

TRUNG, Le Dang. (2009), *Trade Competitiveness and Exchange Rate Policies: Recent Issues and Lessons for Developing Economies*, Asia-Pacific Research and Training Network on Trade, Brief No. 2.

8 - Anexos

Anexo 1 – Dados de Espanha

Anos	Câmbio	Dummy	PIB (milhões de euros)	Taxa de Inflação (IPC)	PIB a Preços Constantes (milhões de Euros)	Exportações de Cortiça para país (i) de Euros	Exportações de Cortiça para país (i) Preços Constantes	Total (ton)
1990	1,4000	0	401.686	7	376.386	29.028.032	27.199.716	9.049
1991	1,3900	0	443.715	6	418.859	30.591.933	28.878.237	8.012
1992	1,3200	0	463.263	6	437.352	34.316.402	32.397.030	9.633
1993	1,2600	0	425.936	5	407.325	29.588.691	28.295.834	10.511
1994	1,2400	0	425.089	5	405.935	31.728.534	30.298.907	10.784
1995	1,2000	0	456.495	5	436.112	38.532.138	36.811.634	14.537
1996	1,2200	0	490.476	4	473.621	38.377.510	37.058.651	13.221
1997	1,2000	0	505.438	2	495.668	41.524.925	40.722.257	14.656
1998	1,2100	0	536.917	2	527.246	57.356.770	56.323.609	16.574
1999	1,2049	0	579.942	2	566.846	72.863.344	71.217.964	20.236
2000	1,2049	0	630.263	3	609.341	111.208.792	107.517.171	25.553
2001	1,2049	1	680.778	4	657.186	90.861.224	87.712.492	22.590
2002	1,2049	1	729.206	3	707.511	91.523.111	88.800.192	26.010
2003	1,2049	1	782.929	3	759.837	114.501.575	111.124.358	32.912
2004	1,2049	1	841.042	3	816.235	108.746.514	105.539.006	30.121
2005	1,2049	1	908.792	3	879.171	103.616.557	100.239.338	30.953

Fonte: INE, EUROSTAT, Banco de Portugal, OCDE

Anexo 2 – Output Espanha

SUMÁRIO DOS RESULTADOS

	<i>Estatística de regressão</i>
R múltiplo	0,986288669
Quadrado de R	0,972765339
Quadrado de R ajustado	0,962861826
Erro-padrão	0,107069226
Observações	16

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significância</i>
Regressão	4	4,504101101	1,126025275	98,22427101	1,57021E-08
Residual	11	0,12610201	0,011463819		
Total	15	4,630203111			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro-padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor P</i>	<i>95% inferior</i>	<i>95% superior</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interceptar	7,605322456	3,260107579	2,332844016	0,039669699	0,429874054	14,78077086	0,429874054	14,78077086
Câmbio	0,8281715	1,092429019	0,758100971	0,464323011	-1,576248559	3,232591558	-1,576248559	3,232591558
Dummy	0,275255586	0,144679053	1,902525486	0,083592318	-0,043180863	0,593692036	-0,043180863	0,593692036
PIB	0,09734369	0,39088912	0,249031464	0,807925101	-0,762997462	0,957684842	-0,762997462	0,957684842
Quantidade Exportada	0,885824993	0,331542137	2,671832312	0,021722803	0,156105671	1,615544315	0,156105671	1,615544315

RESULTADO RESIDUAL

<i>Observação</i>	<i>Y previsto</i>	<i>Residuais</i>	<i>Residuais-padrão</i>
1	17,20397131	-0,085254212	-0,9298234
2	17,10061815	0,077980672	0,850494675
3	17,22522537	0,068351955	0,745479255
4	17,25701822	-0,098793068	-1,077484663
5	17,26613238	-0,039510189	-0,430917103
6	17,51054709	-0,089222594	-0,973104472
7	17,44819248	-0,020180098	-0,220093848
8	17,53024165	-0,007956287	-0,086775091
9	17,65204053	0,194583822	2,122224647
10	18,10769633	-0,026440683	-0,288374788
11	18,32138958	0,171771543	1,873422974
12	18,2195582	0,070016692	0,763635684
13	18,35160868	-0,049709318	-0,542153701
14	18,5670515	-0,040891022	-0,445977133
15	18,49552434	-0,020933167	-0,22830718
16	18,52688531	-0,103814045	-1,132245855

Anexo 3 – Dados de Itália

Anos	Câmbio	Dummy	PIB (milhões de euros)		Taxa de Inflação (IPC)		PIB a Preços Constantes (milhões de Euros)		Exportações de Cortiça para país (i) Preços Constantes (em Euros)		Exportações de Cortiça para país (i) Preços Constantes (em Euros)		Total Exportado (ton)
1990	0,1190	0	892.261	6	838.146	26.162.404	24.575.650	5.442					
1991	0,1165	0	967.110	6	910.221	26.764.009	25.189.655	5.563					
1992	0,1099	0	977.752	5	928.799	26.027.110	24.724.009	5.890					
1993	0,1023	0	872.589	5	834.002	21.268.742	20.328.211	6.472					
1994	0,1029	0	887.430	4	852.872	27.753.115	26.672.392	7.032					
1995	0,0922	0	861.118	5	818.277	29.404.136	27.941.291	8.532					
1996	0,1000	0	992.152	4	953.928	30.157.321	28.995.478	7.433					
1997	0,1029	0	1.052.554	2	1.031.480	37.150.467	36.406.641	9.234					
1998	0,1038	0	1.087.221	2	1.066.372	40.497.401	39.720.824	10.186					
1999	0,1035	0	1.127.091	2	1.108.649	38.520.261	37.889.977	9.499					
2000	0,1035	0	1.191.057	3	1.161.580	46.744.606	45.587.732	8.904					
2001	0,1035	1	1.248.648	3	1.214.814	50.663.336	49.290.514	11.894					
2002	0,1035	1	1.295.226	2	1.264.063	54.041.038	52.740.808	11.404					
2003	0,1035	1	1.335.354	3	1.300.595	49.613.295	48.321.865	10.628					
2004	0,1035	1	1.391.530	2	1.361.486	55.948.772	54.740.787	11.872					
2005	0,1035	1	1.429.479	2	1.401.652	54.019.766	52.968.192	12.673					

Fonte: INE, EUROSTAT, Banco de Portugal, OCDE

Anexo 4 – Output Itália

SUMÁRIO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>		ANOVA				
		<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significância</i>
R múltiplo	0,979865472					
Quadrado de R	0,960136343	4	1,595597297	0,398899324	66,23514035	1,26237E-07
Quadrado de R ajustado	0,945640467	11	0,0662472	0,006022473		
Erro-padrão	0,077604592	15	1,661844496			
Observações	16					

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro-padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor P</i>	<i>95% inferior</i>	<i>95% superior</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interceptar	3,410574457	4,771078813	0,714843454	0,489599345	-7,090499209	13,91164812	-7,090499209	13,91164812
Câmbio	0,70526637	0,617604546	1,141938436	0,277728147	-0,654072072	2,064604811	-0,654072072	2,064604811
Dummy	0,060826849	0,083657961	0,727089781	0,482358719	-0,123303082	0,244956779	-0,123303082	0,244956779
PIB	0,663766079	0,402580669	1,648777824	0,127429898	-0,222307998	1,549840156	-0,222307998	1,549840156
Quantidade Exportada	0,699523015	0,247813965	2,822774796	0,016585142	0,154088155	1,244957875	0,154088155	1,244957875

RESULTADO RESIDUAL

<i>Observação</i>	<i>Y previsto</i>	<i>Residuais</i>	<i>Residuais-padrão</i>
1	16,97973932	0,037527358	0,564689694
2	17,03500462	0,006939339	0,104419101
3	17,0468302	-0,023544849	-0,354289091
4	16,99077987	-0,163259711	-2,456636441
5	17,06790712	0,031232462	0,469967784
6	17,09792377	0,047692354	0,717646588
7	17,16055446	0,022095976	0,332487297
8	17,38490612	0,025355648	0,381536936
9	17,48142472	0,015961423	0,240178133
10	17,51759094	-0,067393757	-1,01410176
11	17,50335197	0,131797226	1,983207404
12	17,73561845	-0,022376246	-0,336704632
13	17,73255599	0,048344072	0,727453261
14	17,70219005	-0,008795345	-0,132347191
15	17,80995986	0,00815978	0,122783587
16	17,87493786	-0,08973573	-1,35029067

Anexo 5 – Dados de Alemanha

Anos	Câmbio	Dummy	PIB (milhões de euros)	Taxa de Inflação (IPC)	PIB a Preços		Exportações de Cortiça		Total de	
					Constantes (milhões de Euros)	Euros	para país (i) milhões de Euros	para país (i) Preços Constantes	Exportações para país (i) Preços Constantes	Exportações (ton)
1990	88,2340	0	1.419.877	3	1.382.596	60.388.738	58.803.129	15.339	15.339	
1991	87,1090	0	1.463.562	4	1.407.202	62.855.937	60.435.446	18.552	18.552	
1992	86,4520	0	1.594.067	5	1.516.161	71.332.264	67.846.101	21.032	21.032	
1993	97,2320	0	1.711.384	4	1.639.477	88.267.276	84.558.567	26.894	26.894	
1994	102,3110	0	1.809.747	3	1.761.121	87.553.995	85.201.493	24.575	24.575	
1995	104,6740	0	1.929.422	2	1.896.194	85.718.419	84.242.211	21.668	21.668	
1996	102,5350	0	1.921.661	1	1.895.545	80.002.195	78.914.962	20.456	20.456	
1997	101,0760	0	1.907.246	2	1.871.220	85.563.791	83.947.586	20.784	20.784	
1998	102,4270	0	1.952.107	1	1.932.779	103.061.621	102.041.209	24.575	24.575	
1999	102,2860	0	2.012.000	1	2.000.993	99.036.243	98.494.469	22.786	22.786	
2000	102,2860	0	2.062.500	1	2.033.576	104.875.874	103.405.122	20.883	20.883	
2001	102,2860	1	2.113.160	2	2.072.909	91.442.952	89.701.181	22.263	22.263	
2002	102,2860	1	2.143.180	1	2.111.893	87.424.565	86.148.294	20.390	20.390	
2003	102,2860	1	2.163.800	1	2.141.470	92.494.546	91.540.010	21.477	21.477	
2004	102,2860	1	2.210.900	2	2.174.987	97.305.565	95.724.967	24.134	24.134	
2005	102,2860	1	2.242.200	2	2.208.567	81.863.504	80.635.551	23.315	23.315	

Fonte: INE, EUROSTAT, Banco de Portugal, OCDE

Anexo 6 – Output Alemanha

SUMÁRIO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>		ANOVA				
		<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significância</i>
R múltiplo	0,90611288					
Quadrado de R	0,821040551	4	0,34652417	0,086631042	12,61661	0,000428305
Quadrado de R ajustado	0,755964388	11	0,075530709	0,006866428		
Erro-padrão	0,082863913	15	0,422054878			
Observações	16					

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro-padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor P</i>	<i>95% inferior</i>	<i>95% superior</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interceptar	7,995043407	4,195450123	1,905646158	0,083151747	-1,239080053	17,22916687	-1,23908	17,22916687
Câmbio	1,618499842	0,948881954	1,705691456	0,116105897	-0,469975258	3,706974943	-0,46998	3,706974943
Dummy	0,088735712	0,087561621	1,013408735	0,332637295	-0,103986117	0,28145754	-0,10399	0,28145754
PIB	0,113363443	0,555816233	-0,203958497	0,842110286	-1,336706723	1,109979836	-1,33671	1,109979836
Quantidade Exportada	0,441125221	0,204019762	2,162169078	0,05350187	-0,007919248	0,890169689	-0,00792	0,890169689

RESULTADO RESIDUAL

<i>Observação</i>	<i>Y previsto</i>	<i>Residuais</i>	<i>Residuais-padrão</i>
1	17,89465525	-0,004949616	-0,069751797
2	17,9557583	-0,038671961	-0,544979349
3	17,99040683	0,042345646	0,596750249
4	18,28018564	-0,027230686	-0,383744736
5	18,31469997	-0,054170456	-0,763389781
6	18,28774944	-0,038542767	-0,5431587
7	18,22898484	-0,045103437	-0,635614054
8	18,21426624	0,031436949	0,443020921
9	18,30600097	0,13488633	1,900867246
10	18,35522417	0,050286785	0,708659669
11	18,31493241	0,139232651	1,962117188
12	18,3409862	-0,028991707	-0,408561688
13	18,30011201	-0,028531285	-0,402073258
14	18,32143172	0,010854981	0,152972346
15	18,3711206	0,005869107	0,082709585
16	18,35417072	-0,148720531	-2,095823842

Anexo 7 – Dados de França

Anos	Câmbio	Dummy	PIB (milhões de euros)	Taxa de Inflação (IPC)	PIB a Preços Constantes (milhões de Euros)	Exportações de Cortiça para país (i) (milhões de Euros)	Exportações de Cortiça para país (i) Preços		Total de Exportações (ton)
							Constantes	Constantes	
1990	26,1830	0	979.821	3	949.150	99.062.085	95.961.217	14.991	14.991
1991	25,6120	0	1.007.617	3	976.197	92.886.843	89.990.381	13.805	13.805
1992	25,5030	0	1.061.258	2	1.036.318	87.560.684	85.502.976	13.757	13.757
1993	28,3700	0	1.107.323	2	1.084.805	86.172.325	84.420.008	13.725	13.725
1994	29,9120	0	1.153.828	2	1.134.918	93.250.267	91.721.978	14.178	14.178
1995	30,0530	0	1.202.508	2	1.181.377	104.069.193	102.240.415	15.860	15.860
1996	30,1510	0	1.239.184	2	1.214.890	113.062.519	110.845.983	17.711	17.711
1997	30,0260	0	1.254.700	1	1.239.967	135.513.413	133.922.213	18.522	18.522
1998	30,5530	0	1.312.731	1	1.304.416	146.382.219	145.455.054	18.450	18.450
1999	30,5613	0	1.367.005	1	1.359.640	158.497.716	157.643.741	18.705	18.705
2000	30,5613	0	1.439.603	2	1.415.665	187.528.506	184.410.165	19.075	19.075
2001	30,5613	1	1.495.553	2	1.471.563	189.056.998	186.024.321	17.046	17.046
2002	30,5613	1	1.542.928	2	1.513.907	197.274.726	193.564.279	17.347	17.347
2003	30,5613	1	1.587.902	2	1.555.104	196.067.595	192.017.798	17.440	17.440
2004	30,5613	1	1.655.571	2	1.620.966	186.441.042	182.543.957	16.813	16.813
2005	30,5613	1	1.718.047	2	1.688.737	170.906.438	167.990.811	15.603	15.603

Fonte: INE, EUROSTAT, Banco de Portugal, OCDE

Anexo 8 – Output França

SUMÁRIO DOS
RESULTADOS

	<i>Estatística de regressão</i>
R múltiplo	0,982201826
Quadrado de R	0,964720427
Quadrado de R ajustado	0,951891492
Erro-padrão	0,071310021
Observações	16

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significância</i>
Regressão	4	1,529579195	0,382394799	75,19878961	6,47336E-08
Residual	11	0,05593631	0,005085119		
Total	15	1,585515505			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro-padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor P</i>	<i>95% inferior</i>	<i>95% superior</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interceptar	3,212444797	3,68202746	-0,872466279	0,401597289	-11,3165326	4,891643	-11,3165326	4,891643
Câmbio	0,998590762	0,628586289	-1,588629565	0,140451331	-2,382099855	0,384918331	-2,382099855	0,384918331
Dummy	0,204217158	0,080364113	2,541148655	0,027423847	0,027336938	0,381097378	0,027336938	0,381097378
PIB	0,999307802	0,32176143	3,105741421	0,010001161	0,291115669	1,707499935	0,291115669	1,707499935
Quantidade Exportada	1,14828115	0,234274977	4,901424658	0,000470552	0,632645402	1,663916898	0,632645402	1,663916898

RESULTADO RESIDUAL

<i>Observação</i>	<i>Y previsto</i>	<i>Residuais</i>	<i>Residuais-padrão</i>
1	18,32176204	0,057692638	0,944754837
2	18,27723119	0,037982153	0,621982693
3	18,33726426	-0,07320252	-1,198739341
4	18,27385736	-0,022542371	-0,36914613
5	18,30343728	0,030835304	0,504948349
6	18,46755879	-0,024721184	-0,404825621
7	18,61904203	-0,09538977	-1,56207012
8	18,69502536	0,017744333	0,290575106
9	18,72377627	0,071601417	1,172520227
10	18,98492693	-0,109078694	-1,786235246
11	19,04777045	-0,015097455	-0,247230732
12	18,95731606	0,084071918	1,376732861
13	19,00579185	0,075328351	1,233551219
14	19,03878116	0,034317463	0,561970999
15	19,03814873	-0,015647174	-0,256232752
16	18,99331425	-0,05389441	-0,882556347

Anexo 9 – Dados de Estados Unidos da América

Anos	Câmbio	PIB (milhões de euros)	Taxa de Inflação (IPC)	PIB a Preços		Exportações de Cortiça para país (i) (milhões de Euros)	Exportações de Cortiça para país (i) Preços		Total de Exportações (ton)
				Constantes (milhões de Euros)	Constantes (milhões de Euros)		Constantes	Constantes	
1990	133,6000	4.555.036	5	4.321.750	4.321.750	46.532.796	44.149.619	13.846	
1991	134,1840	4.835.621	4	4.639.155	4.639.155	52.497.775	50.364.842	12.188	
1992	146,7580	4.885.820	3	4.742.187	4.742.187	57.243.189	55.560.365	14.250	
1993	176,8120	5.693.772	3	5.530.530	5.530.530	58.698.537	57.015.631	12.485	
1994	159,0930	5.956.360	3	5.804.998	5.804.998	64.729.003	63.084.121	13.651	
1995	149,4130	5.668.706	3	5.514.015	5.514.015	74.809.709	72.768.253	13.212	
1996	156,3850	6.173.277	3	5.997.478	5.997.478	94.342.634	91.656.010	14.204	
1997	183,3260	7.347.545	2	7.179.705	7.179.705	104.538.063	102.150.110	13.924	
1998	171,8290	7.843.694	2	7.723.799	7.723.799	127.353.079	125.406.422	17.919	
1999	170,0441	8.776.037	2	8.588.126	8.588.126	115.837.412	113.357.127	13.957	
2000	170,0441	10.774.686	3	10.422.725	10.422.725	145.491.695	140.739.136	15.158	
2001	170,0441	11.485.261	3	11.169.590	11.169.590	155.932.837	151.647.032	13.271	
2002	170,0441	11.254.547	2	11.078.834	11.078.834	155.837.436	153.404.393	15.763	
2003	170,0441	9.849.806	2	9.631.169	9.631.169	146.992.088	143.729.296	16.813	
2004	170,0441	9.540.799	3	9.292.029	9.292.029	130.672.750	127.265.550	18.345	
2005	170,0441	10.158.669	3	9.825.321	9.825.321	131.534.586	127.218.388	18.301	

Fonte: INE, EUROSTAT, Banco de Portugal, OCDE

Anexo 10 – Output Estados Unidos da América

SUMÁRIO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,972243353
Quadrado de R	0,945257137
Quadrado de R ajustado	0,931571421
Erro-padrão	0,113652868
Observações	16

ANOVA						
	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significância</i>	
Regressão	3	2,676483051	0,892161017	69,06888529	7,70516E-08	
Residual	12	0,155003692	0,012916974			
Total	15	2,831486742				

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro-padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor P</i>	<i>95% inferior</i>	<i>95% superior</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interceptar	4,292168903	2,316169654	-1,853132346	0,088602324	-9,338669054	0,754331248	-9,338669054	0,754331248
Câmbio	0,265410458	0,460586589	0,576244433	0,575099033	-0,73812151	1,268942425	-0,73812151	1,268942425
PIB	1,128799753	0,147523474	7,651661967	5,91E-06	0,807373716	1,45022579	0,807373716	1,45022579
Quantidade Exportada	0,361242298	0,275289029	1,312229184	0,213989314	-0,23856097	0,961045566	-0,23856097	0,961045566

RESULTADO RESIDUAL

<i>Observação</i>	<i>Y previsto</i>	<i>Residuais</i>	<i>Residuais-padrão</i>
1	17,69882206	-0,095727205	-0,941694399
2	17,73389703	0,000906884	0,008921261
3	17,83893575	-0,005955097	-0,058581896
4	18,01419699	-0,155360976	-1,528327925
5	18,07311428	-0,113134626	-1,112935904
6	17,98659276	0,116197579	1,143066998
7	18,11971373	0,213839367	2,103595671
8	18,35781294	0,084141017	0,827717936
9	18,51418594	0,132884454	1,307220308
10	18,540895	0,005158808	0,050748587
11	18,78924212	-0,026823483	-0,263869855
12	18,81934248	0,017723739	0,174353214
13	18,87230504	-0,023716954	-0,233310088
14	18,73753245	0,045909756	0,451626678
15	18,72855769	-0,066771292	-0,656847249
16	18,79068773	-0,129271971	-1,271683337

Anexo 11 – Dados Painel

	Exportações para país	Câmbio	Dummy Espanha* euro	Dummy Itália* euro	Dummy alemanha* euro	Dummy França* euro	Dummy Espanha	Dummy Itália	Dummy alemanha	Dummy França	Dummy EUA	PIB	Quantidade Exportada país
1990	17,1187171	0,336472237	0	0	0	0	1	0	0	0	0	12,83837	9,110442686
1991	17,17859883	0,329303747	0	0	0	0	1	0	0	0	0	12,9452901	8,988720659
1992	17,29357732	0,277631737	0	0	0	0	1	0	0	0	0	12,9884933	9,172949983
1993	17,15822515	0,231111721	0	0	0	0	1	0	0	0	0	12,9173667	9,260149065
1994	17,22662219	0,21511138	0	0	0	0	1	0	0	0	0	12,9139493	9,285772467
1995	17,42132449	0,182321557	0	0	0	0	1	0	0	0	0	12,9856537	9,58446616
1996	17,42801238	0,198850859	0	0	0	0	1	0	0	0	0	13,0681622	9,48955419
1997	17,52228537	0,182321557	0	0	0	0	1	0	0	0	0	13,1136612	9,592632379
1998	17,84662435	0,19062036	0	0	0	0	1	0	0	0	0	13,1754221	9,715584448
1999	18,08125564	0,186390037	1	0	0	0	1	0	0	0	0	13,2478428	9,9152333
2000	18,49316113	0,186390037	1	0	0	0	1	0	0	0	0	13,3201336	10,14852566
2001	18,28957489	0,186390037	1	0	0	0	1	0	0	0	0	13,3957225	10,02526261
2002	18,30189937	0,186390037	1	0	0	0	1	0	0	0	0	13,4695088	10,16622482
2003	18,52616047	0,186390037	1	0	0	0	1	0	0	0	0	13,5408586	10,40159565
2004	18,47459117	0,186390037	1	0	0	0	1	0	0	0	0	13,6124579	10,3129812
2005	18,42307127	0,186390037	1	0	0	0	1	0	0	0	0	13,6867351	10,34022197
1990	17,01726668	-2,128463733	0	0	0	0	0	1	0	0	0	13,638947	8,601901919
1991	17,04194396	-2,149520717	0	0	0	0	0	1	0	0	0	13,7214431	8,623856858
1992	17,02328535	-2,20845743	0	0	0	0	0	1	0	0	0	13,7416473	8,681011277
1993	16,82752016	-2,280041129	0	0	0	0	0	1	0	0	0	13,6339909	8,775209556
1994	17,09913958	-2,274094823	0	0	0	0	0	1	0	0	0	13,6563653	8,85824066
1995	17,14561613	-2,384337595	0	0	0	0	0	1	0	0	0	13,6149566	9,0515908
1996	17,18265044	-2,303085218	0	0	0	0	0	1	0	0	0	13,768344	8,913657917
1997	17,41026176	-2,273803292	0	0	0	0	0	1	0	0	0	13,8465048	9,13069092

Anexo 12 – Output Dados Painel

SUMÁRIO DOS RESULTADOS

	<i>Estatística de regressão</i>
R múltiplo	0,999987255
Quadrado de R	0,99997451
Quadrado de R ajustado	0,985264504
Erro-padrão	0,09913252
Observações	80

ANOVA						
	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significância</i>	
Regressão	12	26215,49077	2184,624231	222302,5568	4,2514E-149	
Residual	68	0,668253437	0,009827256			
Total	80	26216,15902				

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro-padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor P</i>	<i>95% inferior</i>	<i>95% superior</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
		<i>#N/D</i>	<i>#N/D</i>	<i>#N/D</i>	<i>#N/D</i>	<i>#N/D</i>	<i>#N/D</i>	<i>#N/D</i>
Interceptar	0							
Câmbio	0,25360533	0,230230862	1,101526212	0,274551437	-0,205813198	0,713023857	-0,205813198	0,713023857
Dummy Espanha Euro	0,176893683	0,07918325	2,233978558	0,028776314	0,018885969	0,334901396	0,018885969	0,334901396
Dummy Itália euro	0,050477281	0,059583512	0,847168604	0,399872989	-0,068419765	0,169374326	-0,068419765	0,169374326
Dummy Alemanha euro	-0,078769561	0,052272379	-1,506905998	0,136466562	-0,183077467	0,025538345	-0,183077467	0,025538345
Dummy França euro	0,192881518	0,053837081	3,582688992	0,000634128	0,085451297	0,30031174	0,085451297	0,30031174
Dummy Espanha	0,12276346	0,091007033	0,123877486	0,901777725	-1,854760261	2,10028718	-1,854760261	2,10028718
Dummt Itália	0,037590208	1,398577324	0,026877461	0,978636193	-2,753227356	2,828407772	-2,753227356	2,828407772
Dummy Alemanha	-1,779468505	1,118022019	-1,591622057	0,116108143	-4,010446681	0,451509671	-4,010446681	0,451509671
Dummy França	-0,634953697	0,991654328	-0,640297409	0,524131017	-2,613769075	1,343861682	-2,613769075	1,343861682
Dummy EUA	-2,993407235	1,187878404	-2,519960986	0,014090176	-5,363781657	-0,623032814	-5,363781657	-0,623032814
PIB	0,990579742	0,097754534	10,13333813	3,17041E-15	0,79551361	1,185645875	0,79551361	1,185645875
Quantidade Exportada	0,45962734	0,091350258	5,031483792	3,79185E-06	0,277340742	0,641913939	0,277340742	0,641913939

RESULTADO RESIDUAL

<i>Observação</i>	<i>Y previsto</i>	<i>Residuais</i>	<i>Residuais- padrão</i>
1	17,11293241	0,005784686	0,063292781
2	17,16108055	0,017518277	0,191675139
3	17,27544931	0,018128014	0,198346538
4	17,23327412	-0,075048973	-0,821143668
5	17,23760832	-0,010986131	-0,120204071
6	17,43760933	-0,016284842	-0,178179589
7	17,47990843	-0,051896057	-0,567817479
8	17,56816444	-0,045879077	-0,501983065
9	17,68796025	0,158664104	1,736013414
10	18,02728364	0,053972003	0,590531308
11	18,20612102	0,287040111	3,140631498
12	18,22434282	0,065232071	0,713732646
13	18,36222412	-0,060324757	-0,660039568
14	18,54108465	-0,014924175	-0,163291934
15	18,57127979	-0,096688617	-1,057912482
16	18,6573779	-0,234306636	-2,563651469
17	16,96193439	0,055332287	0,605414776
18	17,04840427	-0,006460303	-0,070685008
19	17,07974116	-0,056455802	-0,617707646
20	16,99824107	-0,170720911	-1,867932215
21	17,06007606	0,039063527	0,427411145
22	17,07996827	0,065647851	0,718281872
23	17,18911903	-0,006468592	-0,070775699
24	17,37372393	0,036537834	0,39977644
25	17,45386204	0,04352411	0,476216334
26	17,51015831	-0,059961127	-0,656060938
27	17,52666124	0,108487955	1,187014203
28	17,70411827	0,009123931	0,099828922
29	17,72413987	0,056760199	0,621038188
30	17,71998427	-0,026589574	-0,290928169
31	17,81616409	0,001955555	0,021396579
32	17,87497907	-0,089776939	-0,982288784
33	17,79292823	0,096777404	1,058883939
34	17,89453813	0,022548211	0,246709847
35	18,02417174	0,008580734	0,093885566
36	18,24443364	0,00852131	0,093235381
37	18,28679521	-0,026265692	-0,287384437
38	18,30793	-0,058723326	-0,64251761
39	18,27590292	-0,092021524	-1,006847779
40	18,26678132	-0,021078137	-0,23062512

41	18,37922628	0,06166102	0,674660213
42	18,29971561	0,105795341	1,157553131
43	18,27564165	0,178523403	1,953302696
44	18,32402783	-0,012033336	-0,131661995
45	18,30209593	-0,030515205	-0,33388021
46	18,33972944	-0,007442736	-0,081434237
47	18,40872077	-0,031731063	-0,347183448
48	18,4080466	-0,202596404	-2,216695936
49	18,24615967	0,133295005	1,458438996
50	18,23052375	0,084689594	0,926625916
51	18,28706334	-0,023001596	-0,251670525
52	18,35829028	-0,106975288	-1,170463454
53	18,4313793	-0,097106718	-1,06248711
54	18,52383963	-0,081002027	-0,88627863
55	18,60312183	-0,079469573	-0,869511381
56	18,64288818	0,06988151	0,764604194
57	18,6956886	0,099689092	1,090741993
58	18,93602445	-0,060176211	-0,658414266
59	18,98502631	0,047646682	0,521323208
60	18,97169051	0,069697469	0,762590516
61	19,0078484	0,073271802	0,801698855
62	19,03690943	0,036189194	0,395961811
63	19,06115334	-0,038651781	-0,422906051
64	19,067397	-0,127977155	-1,400254073
65	17,76608897	-0,162994113	-1,783389937
66	17,77876586	-0,043961942	-0,481006846
67	17,89509054	-0,062109888	-0,679571469
68	18,03388386	-0,175047853	-1,915275185
69	18,09614181	-0,13616216	-1,489809794
70	18,01425289	0,088537452	0,968727017
71	18,14233932	0,19121378	2,09215367
72	18,35173843	0,090215531	0,987087614
73	18,52359223	0,123478166	1,351028663
74	18,51118153	0,034872279	0,381552865
75	18,74088491	0,021533723	0,235609892
76	18,74834132	0,088724899	0,970777962
77	18,81936416	0,029223923	0,31975173
78	18,71029128	0,073150919	0,800376224
79	18,71484776	-0,053061352	-0,580567482
80	18,76902912	-0,107613364	-1,177444925
