

# NOTAS ECONÓMICAS

# 37

REVISTA DA FACULDADE DE ECONOMIA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA



<b>sumário</b>		
 <b>Paul Krugman's Triple Doctorate</b>		<b>5</b>
	<b>Jorge Braga de Macedo</b>	<b>7</b>
	Economista Militante	
	<b>Paul Krugman</b>	<b>11</b>
	Economics in the Crisis	
	<b>José Silva Lopes</b>	<b>18</b>
	Comment	
	<b>Annex</b>	<b>20</b>
 <b>contribuição especial</b>	<b>André Chaîneau</b>	<b>23</b>
	La Monnaie et ses Singularités	
 <b>artigos</b>	<b>Adão Carvalho</b>	<b>34</b>
	Financiamento Público à I&D Empresarial em Portugal	
	<b>Elsa de Morais Sarmento / Vanda Dores / Guida Nogueira</b>	<b>50</b>
	A Competitividade e a Diversificação da Fileira Florestal Portuguesa	
 <b>forum</b>	<b>Provas Académicas na FEUC</b>	<b>75</b>



# Paul Krugman's Triple Doctorate





## Paul Krugman's Triple Doctorate

Edited by Jorge Braga de Macedo

### Foreword

Let me gratefully acknowledge the kind invitation of Coimbra's *Notas Económicas* to publish NOVA School of Business and Economics Working Paper n.º 566, including texts prepared for delivery at the first honorary doctorate awarded to Paul Krugman by three Lisbon universities and a note on biology, economics and crises, taken from a meeting at *Academia das Ciências de Lisboa*.

Before the three Rectors awarded the triple doctorate, Manuel Jacinto Nunes, dean of the Academy's economics and finance section, presented the certificate of foreign corresponding member to Paul Krugman. In fact, Krugman and Olivier Blanchard were elected to the Academy in 2009, and a conference organized by the Academy, the Center for Globalization and Governance at Nova and *Instituto de Investigação Científica Tropical* was planned for April 2011. This would allow the two new members to interact with academics and businesspeople from Portuguese speaking countries and mark the 30<sup>th</sup> anniversary of James Tobin becoming a member of the Academy. Due to circumstances beyond our control, the conference was postponed but a progress report on the underlying project titled «Writing to Queens while Crises Proceed» was launched on April 19, 2013 as part of the 130<sup>th</sup> anniversary celebration of IICT.

Introduced as a «militant economist», Krugman speaks about a crisis «his mind loves but does not let the heart forget the poor and the unemployed». The 2008 Nobel Prize winner – described as a «progressist pessimist of the world economy» – concludes with a severe indictment of the profession. «In normal times, when things are going pretty well, the world can function reasonably well without professional economic advice. It's in times of crisis, when practical experience suddenly proves useless and events are beyond anyone's normal experience, that we need professors with their models to light the path forward. And when the moment came, we failed».

In his comment, the official responsible for Krugman's mission to Portugal in 1976, makes an equally dire prediction: «I would very much like to see in the near future the weakening of the influence not only of freshwater economists but also of their conservative European followers. But I fear that this will not happen until we find ourselves in a more calamitous situation than at present». Silva Lopes hoped in closing «that the ideas of Paul Krugman will soon have more influence in policy makers than at present seems to be the case».

As it turns out, on April 13, 2013 Krugman's blog comes back to his role in the macroeconomic debate about Europe: «In 2010 it (the austerity thing) was based mostly on the logic of the case, not the evidence. Now I can say, 'Look you've done this thing. Look what's happened. Look at Britain. Look at Portugal'». The difference between the two was already apparent in the lively question and answer period recorded by NOVATV after his Lisbon lecture, to be published in Portuguese.

## Economista Militante

Jorge Braga de Macedo



Não tenho como agradecer a confiança que os três magníficos me expressaram na reitoria da Técnica há três semanas. Em seu nome apresento o economista militante, pessimista progressista, investigador eficiente que gosta de literatura e ciência ficção, herdeiro tanto de Paul Samuelson como de George Orwell e Isaac Azimov, comandante que não puxa pelos galões, grande teórico de baixa estatura, barbudo que nunca é *barbant* nem *barboso*, cozinheiro gourmet que se veste como um alfarrabista, jornalista encorajado a ir para o Tesouro na canção de rock n.º 77 («we need you on the frontline, not just writing for *The New York Times*»)!

Mais. Na última entrevista antes de chegar a Portugal é apresentado assim: «Ele está no seu elemento porque adora uma boa crise. A economia global dá-lhe uma grande tela para desenhar uma imagem depressiva, mas ele também agita para ação que a seu ver nos pode tirar da bagunça em que estamos metidos». Imperturbável, esclarece no seu blogue «Consciência de um Liberal» que foi entrevistado pela revista *Playboy* mas nem por isso usa «um agrafe no umbigo».

São tantos os contrastes e as matizes deste americano intensamente privado que – qual José Régio apaixonado – não consigo «dizer sem falsidade coisas que ditas já não são verdade». Fingindo a mesma licença poética, declaro já múltiplas pertenças: formei-me na Clássica mas, logo após regressar da revolução angolana, entrei na Nova pela mão de Alfredo de Sousa, ele próprio recém-saído da Técnica. Conheci o laureado no Grémio Literário quando entrevistei «os cinco do MIT» para a revista *Nação e Defesa*. Não me fardei para a refeição mas adverti na introdução (n.º 2, p. 176): «Difícilmente se pode criticar o notável trabalho desenvolvido, referindo – como alguns têm feito – que se trata de ‘estudantes’». Identifiquei-os por ordem alfabética: Andy Abel, Miguel Beleza, Jeff Frankel e Ray Hill.

Apresento aqui o quinto em três secções, porventura alusivas às partes interessadas: ISEG, NOVASBE e esta casa.

### Supressão incestuosa da desvalorização cambial

Terminava apresentando «Paul Krugman, formado em Economia na Universidade de Yale, que publicou um artigo sobre efeitos deflacionistas da desvalorização cambial no *Journal of International Economics* e teve importantes intervenções» na Conferência sobre a Economia Portuguesa, realizada na Fundação Gulbenkian em Outubro de 1976.

Na altura em que o ex-Centro de Sociologia Militar começou a editar *Nação e Defesa* ainda se ouviam ecos da conferência proferida por Serge Kolm, na qual o radical propôs «uma desvalorização para salvar a revolução» e os capitães de Abril retorquiram ao Professor «no nosso país não se desvaloriza!».

Trinta anos depois, a convite de Silva Lopes, que idealizara as missões económicas do MIT, Krugman voltou à Gulbenkian com outros velhos combatentes. Num anfiteatro quase deserto enunciou a tese da «supressão incestuosa», segundo a qual o «pensamento de grupo» impõe tal conformidade que ninguém se atreve a contestá-lo para não ser excluído desse mesmo grupo.

Ouvir os militares que derrubaram o Estado Novo a amplificar o apego à moeda estável (mesmo que não convertível) do seu criador estica certamente o conceito de grupo. Porém, os trabalhos de outro Nobel em Economia de Princeton, Daniel Kahneman (*Thinking, Fast and Slow*, 2011) confirmam experimentalmente a tese da supressão incestuosa: somos rápidos e superficiais ou lentos e esforçados. O ditado «depressa e bem há pouco quem» revela o optimismo do nosso povo. Para os Nobel de Princeton, não há quem!

A regra WYSIATI (o que se vê é tudo o que há, «Não queriam mais informação para não estragar a história», p. 88) ajuda a perceber o «esticão do euro» na economia portuguesa.



Cunhei o termo em 1998 para sugerir como o bom aluno da integração europeia foi vítima da sua má constituição fiscal. Num trabalho que escrevemos em Yale em 1978 sobre as consequências económicas do 25 de Abril, apontamos para o papel dos salários no ajustamento conseguido pela desvalorização real do escudo. O artigo, injustamente esquecido, abria com citações comparando os ensinamentos das crises financeira com os de experiências laboratoriais, lembrando que tanto se pode diminuir o défice de pagamentos pela via dolorosa do corte no salário nominal como pela anestesia da desvalorização. Sabemos que o ajustamento foi interrompido por choques internos e externos obrigando a novo acordo com o FMI, ele próprio interrompido pelo fascínio da assinatura do tratado de Roma. Esse o padrão que levou ao esticão.

Certo é que o papel da taxa de câmbio real no ajustamento externo tem dividido os economistas desde o debate há quase cem anos entre Maynard Keynes e Bertil Ohlin e era um tema aceso de conversa entre Carlos Diaz, Pentti Kouri e Paul Krugman nas elegantes vivendas da *Hillhouse Avenue* que acolhiam o Departamento de Economia. Na Fundação Cowles, James Tobin mantinha-se alheio porque – como tantas vezes me disse: M é moeda não consigo pensar em M denotar importações, por isso fecho a economia ao comércio internacional – como Keynes tinha feito na Teoria Geral!

Os efeitos da desvalorização cambial no produto e no emprego são determinantes no debate pois que, para Keynes, não basta baixar o nível da despesa para eliminar o défice comercial, há que depreciar a moeda nacional em termos reais, ou seja, sem que a inflação doméstica anule a desvalorização cambial. Numa conferência organizada pelo Banco de Portugal em Seteais nos finais de 1991, o laureado enunciou as suas famosas «lições de Massachusetts para a União Económica e Monetária». Na linha do veterano de Princeton, Peter Kenen, Krugman considerou a solidariedade orçamental mais relevante para definir uma zona monetária óptima do que a mobilidade do trabalho ou do capital. Por isso na Zona Euro o desequilíbrio externo continua a ser relevante e até se torna mais perigoso na ausência do sinal de alarme do mercado cambial, que anuncia a desvalorização e realiza a expectativa dela.

Tal como Diaz, Kouri, Tobin ou Kenen, Krugman não podia estar mais longe do discurso de posse pronunciado em 23 de Fevereiro de 2000 no Salão Nobre do Ministério das Finanças: «Ninguém analisa a dimensão macro da balança externa do Mississippi ou de qualquer outra região de uma grande união monetária (...) A ressaca após um forte endividamento pode ter consequências recessivas, mas não é um problema macroeconómico de balança de pagamentos».

Certamente, com um défice de 5% em 2011, a nossa balança corrente melhorou de quatro em vez de dois pontos de PIB relativamente a 2010, com exportações a dois dígitos muito mais dinâmicas do que nos ajustamentos com desvalorização cambial. Mas não me falem no Mississippi a não ser para evocar o sonho de Martin Luther King!

### História contra Expectativas ou Oceano contra Lagos

Além do seu premonitório livro de 1990, *A idade das expectativas diminuídas* (que iria desembocar no famoso *Vendilhões da prosperidade*) e da série «The Dismal Scientist» (coligida em *The Accidental Theorist*), tenho-me inspirado no artigo do *Quarterly Journal of Economics* «História contra Expectativas» e partilhado essa inspiração nas aulas. Vejamos aqui, na magna: se as pessoas se adaptam lentamente e descontam fortemente o futuro, se as economias externas são diminutas, a história torna-se decisiva e expectativas positivas não conseguem romper um equilíbrio de estagnação. Os custos de transacção que restringem as forças de concorrência específicas à tecnologia sugerem assim múltiplos equilíbrios na economia nacional ou mundial. Dependendo das condições iniciais, da dinâmica e das condições terminais, um processo de ajustamento pode levar a um «alto» ou «baixo» desenvolvimento, determinado pela história – do passado ou, com vénia para o padre António Vieira, do futuro.

Além das instituições, do conhecimento e da tecnologia, o grau de paciência colectiva torna-se um parâmetro crucial do cálculo da relevância de eventos futuros. A paciência aplica-se tanto

aos comportamentos de poupança individual ou colectiva como às instituições de cooperação inter-temporais, de que é um bom exemplo o acordo que hoje liga mais de 80% dos nossos deputados.

Pelo meu lado, assinei o tratado de Maastricht acreditando que a supervisão multilateral realizada pela Comissão Europeia ou pelo Fundo Monetário Internacional promoveria a emulação das melhores práticas – o tal equilíbrio institucional «alto» – em vez do contágio das piores práticas – o equilíbrio institucional «baixo». Não perdi a esperança na primeira solução mas a experiência mostrou que crises las hay – nacionais, regionais e mundiais!

Mesmo quem argumenta que existe uma instabilidade inata na moderação, financeira, política e até intelectual, como Krugman, reconhece que a minimizou. Assim chegamos ao tema do dia: economia na crise.

Bob Hall, lendário professor do MIT que migrou para a costa oeste, descreveu num trabalho inédito de 1976 a diferença entre economistas de água salgada que entendem que o governo pode gerir a crise causada pelos espíritos animais dos investidores, ao passo que os de água doce atribuem a crise ao próprio governo!

Nas aulas de introdução à economia usamos o manual de Krugman e sua mulher Robin Wells, que tem nome, ao contrário de Mary Marshall, autora fantasma dos Princípios que tornaram clássico o seu marido Alfred – e que aqui saúdo.

Água doce austríaca de Friedrich Hayek contra água salgada de Keynes, esse um tema favorito de exame, até pela memória do dueto musical entre ambos na vizinhança do Fed, clip com muito som e mais liquidez:

We've been goin' back n forth for a century

[Keynes] I want to steer markets,

[Hayek] I want them set free There's a boom and bust cycle and good reason to fear it

[Hayek] Blame low interest rates.

[Keynes] No it's the animal spirits

## Processo

Por fim, um apontamento sobre o processo que nos trouxe a esta magnífica aula. Há quase três anos, a secção de economia e finanças da Academia das Ciências de Lisboa começou a ter reuniões regulares convocadas pelo decano Jacinto Nunes. Espicaçada pela crise financeira e pela visita da rainha Isabel à LSE, pretendeu substituir a vaga deixada aberta pela morte de Tobin. Recolhida uma vintena de candidaturas dos sócios, Krugman foi o mais votado mas a secção propôs também Olivier Blanchard e ambos foram ratificados em 2010 no plenário de efectivos da classe.

Sem demora os novos sócios aceitaram a eleição e começámos a preparar uma conferência em colaboração com uma jornalista anónima (e exclusiva!). Na verdade, os efeitos da crise financeira global na percepção pública dos economistas haviam sido objecto de uma carta à rainha enviada pela Academia Britânica. Introduzindo as ciências naturais e os países do Sul (nomeadamente CPLP) concebemos uma «rainha lusófona» à qual queremos enviar uma carta. O Banco de Portugal, o Instituto de Investigação Científica Tropical e outras instituições foram postas ao corrente do projecto, que devia marcar o 30º aniversário da eleição de Tobin em Abril de 2011 (plano A).

A deterioração do ambiente português e europeu aconselhou a adoptar o plano B, debates regulares aproveitando as viagens de uns e de outros e módulos nos cursos de mestrado da Nova SBE. Assim economistas como Renato Flores, da Fundação Getúlio Vargas, físicos como os confrades Vilela Mendes da Técnica e Jean Pierre Contzen, da Academia Real da Bélgica,





biólogos como o confrade Rui Malhó da Clássica, aqui presente, professores de gestão como Joe Santos, do MIT Sloan, foram trocando impressões, tendo Krugman participado no debate de sexta-feira passada na presença de Jacinto Nunes e Silva Lopes, os dois outros ex-ministros das finanças aqui presentes, de Paulo Pitta e Cunha, mestre e amigo que infelizmente não pode estar aqui hoje, e de António Pinto Barbosa, um dos incontornáveis gémeos económicos da Nova, meus colegas, meus amigos, meus irmãos.

Dos três economistas da Academia a quem coube dirigir o Ministério das Finanças, aquele que não passou pelo Banco de Portugal pode agradecer o acolhimento institucional desde que o doutorando Krugman aterrou no gabinete da Avenida da República. Faça-o na pessoa do governador aqui presente, Carlos Costa.

Em todo este processo contei ainda com o apoio fraterno de José Luís Cardoso, formado na Técnica onde ensinou longos anos até migrar para a Clássica. Ele fará a primeira pergunta após o comentário.

Ouçamos o economista militante falar da economia na crise – que sua razão adora sem deixar o coração esquecer os pobres e desempregados. Pessimista progressista da economia mundial!

## Economics in the Crisis

Paul Krugman



To say the obvious: we're now in the fourth year of a truly nightmarish economic crisis. I like to think that I was more prepared than most for the possibility that such a thing might happen; developments in Asia in the late 1990s badly shook my faith in the widely accepted proposition that events like those of the 1930s could never happen again. But even pessimists like me, even those who realized that the age of bank runs and liquidity traps was not yet over, failed to realize how bad a crisis was waiting to happen – and how grossly inadequate the policy response would be when it did happen.

And the inadequacy of policy is something that should bother economists greatly – indeed, it should make them ashamed of their profession, which is certainly how I feel. For times of crisis are when economists are most needed. If they cannot get their advice accepted in the clinch – or, worse yet, if they have no useful advice to offer – the whole enterprise of economic scholarship has failed in its most essential duty.

And that is, of course, what has just happened.

In what follows I will talk first about the general role of economics in times of crisis. Then I'll turn to the specifics of the role economics should have been playing these past few years, and the reasons why it has for the most part not played this role. At the end I'll talk about what might make things better the next time around.

### Crises and useful economics

Let me start with a paradox: times of economic disturbance and disorder, of crisis and chaos, are times when economic analysis is especially likely to be wrong. Yet such times are also when economics is most useful.

Why the paradox? Well, first of all, consider what economics can contribute in calm times.

The answer, I'd submit, is surprisingly little. OK, economists can explain why the system works the way it does, and offer useful advice about reforms that would make it better; there's always use for good microeconomics.

But if you're trying to make predictions, economists won't have much to contribute. Take the case of exchange rates, one of my original home areas of research. In ordinary times, it's very, very hard for structural models to beat a random walk – that is, models based on an attempt to track the forces moving the exchange rate, such as changes in prices and changes in monetary policy, are barely if at all better than the simple guess that tomorrow's exchange rate will be the same as today's. And it's even harder to beat an experienced trader, who has been through many fluctuations and has developed both useful rules of thumb about price patterns and a strong intuitive sense of what comes next.

Economic modelers may be better placed to engage in policy analysis. But even here, experienced practical hands may have the better advice to offer; they know from experience what will soothe the markets, what will rile them, and as long as events remain within the range of their experience, this informal understanding may trump the inevitably simplified and stylized analysis of those who know the world through equations and diagrams.

But now let there be a severe disruption that pushes the economy into terrain experienced practical men have never seen – say, an environment in which credit markets collapse, or short-term interest rates on assets considered safe are pushed all the way to zero. Because there are large and normally unforeseen disruptions, the sheer unpredictability of events will mean many bad economic forecasts, so if you ask how nearly right economists are in their ability to predict events, they will seem to be doing very badly compared with calmer times. But the question you



should ask is how economists are doing compared with those who use other ways to understand the world, and in particular how they are doing compared with sober, serious, experienced men in suits. And it is precisely in disturbed times that economists can and sometimes do offer dramatically better predictions and policy judgments than what we normally consider wise men.

Take, for example, the relationship between deficits and interest rates. It's not an example chosen at random, of course; I believe that it gets to the heart both of the nature of the crisis we're in and the terrible failure of economists – plus, not incidentally, it happens to be something I personally got right. More about that shortly. But for now, let's just focus on what we should have known.

Most practical men, confronted with the prospect of unprecedented deficits in the United States, the UK, and elsewhere, extrapolated from their usual experience, in which increased borrowing drives up interest rates. And so there were widespread predictions of sharp rate rises. Most famously, perhaps, Morgan Stanley predicted in late 2009 that interest rates on 10-year US bonds, then around 3.5 percent, would shoot up to 5.5 percent in 2010; in early 2011 Pimco's legendary head, Bill Gross – who had correctly predicted low rates in 2010, predicted a rate spike by the summer. And in each case these views were very widely held.

But economists who knew basic macroeconomic theory – specifically, the IS-LM model, which was John Hicks's interpretation of John Maynard Keynes, and at least used to be in the toolkit of every practicing macroeconomist – had a very different take. By late 2008 the United States and other advanced nations were up against the zero lower bound; that is, central banks had cut rates as far as they could, yet their economies remained deeply depressed. And under those conditions it was straightforward to see that deficit spending would not, in fact, raise rates, as long as the spending wasn't enough to bring the economy back near full employment. It wasn't that economists had a lot of experience with such situations (although Japan had been in a similar position since the mid-1990s). It was, rather, that economists had special tools, in the form of models, that allowed them to make useful analyses and predictions even in conditions very far from normal experience.

And those who knew IS-LM and used it – those who understood what a liquidity trap means – got it right, while those with lots of real-world experience were wrong. Morgan Stanley eventually apologized to its investors, as rates not only stayed low but dropped; so, later, did Gross. As I speak, deficits remain near historic highs – and interest rates remain near historic lows.

Crises, then, are times when economics and economists can and should really prove their worth. And I'd like to say that some of my friends and colleagues did; maybe some of them will say that I did OK, too. But one can't say that of the profession as a whole. On the contrary, all too many of us had rejected the very kinds of analysis that were to prove so useful. And more than that, all too many actively opposed the policy measures the crisis called for.

Actually, let me talk a bit more about the failures of the economics profession in this crisis.

### **What should economists have known?**

The most common accusation against economists in this crisis is that they failed because they didn't see it coming. Even the Queen of England has demanded that economists explain their failure to predict the crisis. But I would actually defend my colleagues against assertions that this predictive lapse was, in and of itself, all that much of a failure.

To take the most absurd case, nobody could realistically have demanded that the economics profession predict that Lehman Brothers would go down on September 15, 2008, and take much of the world economy with it. In fact, it's not reasonable to criticize economists for failing to get the year of the crisis right, or any of the specifics of how it played out, all of which probably depended on detailed contingencies and just plain accident.

What you can criticize economists for – and indeed, what I sometimes berate myself for – is failing even to see that something like this crisis was a fairly likely event. In retrospect, it



shouldn't have been hard to notice the rise of shadow banking, banking that is carried out by non-depository institutions such as investment banks financing themselves through repo. And it shouldn't have been hard to realize that an institution using overnight borrowing to invest in longer-term and somewhat illiquid assets was inherently vulnerable to something functionally equivalent to a classic bank run – and, furthermore, that the institutions doing this were neither backed by deposit insurance nor effectively regulated. Economists, of all people, should have been on guard for the fallacy of misplaced concreteness, should have realized that not everything that functions like a bank and creates bank-type systemic risks looks like a traditional bank, a big marble building with rows of tellers.

And I plead guilty to falling into that fallacy. I was vaguely aware of the existence of a growing sector of financial institutions that didn't look like conventional banks, and weren't regulated like conventional banks, but engaged in bank-like activities. Yet I gave no thought to the systemic risks.

Even more broadly, economists should have been aware of the dangers of leverage. This was hardly a new concern. Back in 1933 – yes, 1933 – Irving Fisher published his classic paper on debt deflation, that is, on the way high levels of debt create the possibility of a self-reinforcing downward spiral. And the paper remains astonishingly relevant; aside from a few archaisms of style it could have been written from today's headlines. So remembering Fisher all by itself should have been enough to rouse at least a few worries as household debt rose dramatically relative to income, not just in America, but in a number of European nations too.

Again, I plead guilty to negligence. I had especially little excuse for being oblivious to these dangers given that I had actually laid great stress on balance-sheet factors in causing financial crises in emerging market. True, those crises had a lot to do with currency mismatch – basically, private debt in other countries' currencies, so that a speculative attack on a currency could quickly translate into a crippling collapse of domestic demand. But I and others should have seen that this was only one possible channel for balance-sheet crises, that plunges in housing prices or for that matter income could have the same effect.

So economists fell down on the job by not seeing what were in retrospect clear warning signs that the kind of crisis that struck in 2008 was both possible and becoming increasingly likely.

Yet I would submit that these predictive failures were venial sins compared with the much more important failure to speak with anything like a unified voice on how to respond to the crisis when it came.

### Depression economics and how it was lost

Suppose that something like the crisis of 2008 had struck, say, 40 years ago. At that point, I believe, there would have been widespread agreement on the part of economists about what to do. Everyone in the profession knew IS-LM analysis; everyone understood the case for expansionary monetary policy to fight recessions when it was available, and at least understood the argument that there are times when conventional monetary policy is not available and fiscal policy may be the best tool at hand.

By the time the crisis actually did strike, however, all too many of my colleagues had either rejected or forgotten the analysis they needed. And as a result there was a cacophony of voices when we needed a chorus, intellectual fog at the very moment when we desperately needed clarity of vision.

How did that happen? There was, of course, a deep divide within macroeconomics about the right kind of model, and I believe that one side of that divide got it very wrong (and I am, of course, right in that view!). But that is the sort of thing that happens in any field, and the principle that I personally am always right isn't a good basis for intellectual inquiry. What was wrong, instead, were three consequences of that intellectual divide that reflect very badly on the profession. First, one side of the divide became intellectually insular in a way that proved disastrous in the crisis. Second, much of the profession reacted to the dispute by running away



from the whole issue of slumps and what to do about them, again crippling the response to crisis. Finally, even the «right» side of the divide – that is, my side – let itself be bullied into a style of analysis that was inherently biased against any kind of readiness for crisis.

### Macroeconomics: What went wrong?

I assume that most of those hearing or reading this speech at all closely are aware of the great divide that emerged in macroeconomics in the 1970s. For those who aren't familiar with the story: in the 1930s Keynesian economics emerged as a response to depression, and by the 1950s it had come to dominate the field. There was, however, an undercurrent of dissatisfaction with that style of modeling, not so much because it fell short empirically as because it seemed intellectually incomplete. In «normal» economics we assume that prices rise or fall to match supply with demand. In Keynesian macroeconomics, however, one simply assumes that wages and perhaps prices too don't fall in the face of high unemployment, or at least fall only slowly.

Why make this assumption? Well, because it's what we see in reality – as confirmed once again by the experience of peripheral European countries, Portugal included, where wage declines have so far been modest even in the face of very high unemployment. But that's an unsatisfying answer, and it was only natural that economists would try to find some deeper explanation.

The trouble is that finding that deeper explanation is hard. Keynes offered some plausible speculations that were as much sociological and psychological as purely economic – which is not to say that there's anything wrong with invoking such factors. Modern «New Keynesians» have come up with stories in terms of the cost of changing prices, the desire of many firms to attract quality workers by paying a premium, and more. But one has to admit that it's all pretty ad hoc; it's more a matter of offering excuses, or if you prefer, possible rationales, for an empirical observation that we probably wouldn't have predicted if we didn't know it was there.

This, understandably, wasn't satisfying to many economists. So there developed an alternative school of thought, which basically argued that the apparent «stickiness» of wages and prices in the face of unemployment was an optical illusion. Initially the story ran in terms of imperfect information; later it became a story about «real» shocks, in which unemployment was actually voluntary; that the real business cycle approach.

And so we got the division of macroeconomics. On one side there was «saltwater» economics – people, who in America tended to be in coastal universities, who continued to view Keynes as broadly right, even though they couldn't offer a rigorous justification for some of their assumptions. On the other side was «freshwater» – people who tended to be in inland US universities, and who went for logically complete models even if they seemed very much at odds with lived experience.

Obviously I don't believe any of the freshwater stories, and indeed find them wildly implausible. But economists will have different ideas, and it's OK if some of them are ones I or others dislike.

What's not OK is what actually happened, which is that freshwater economics became a kind of cult, ignoring and ridiculing any ideas that didn't fit its paradigm. This started very early; by 1980 Robert Lucas, one of the founders of the school, wrote approvingly of how people would giggle and whisper when facing a Keynesian. What's remarkable about that is that this was all based on the presumption that freshwater logic would provide a plausible, workable alternative to Keynes – a presumption that was not borne out by anything that had happened in the 1970s. And in fact it never happened: over time, freshwater economics kept failing the test of empirical validity, and responded by downgrading the importance of evidence.

This was, by the way, not a symmetric story: saltwater economists continued to read Lucas and his successors. So only one side of the divide shut itself off from opposing views.

And this inward turning had what can now be seen as a fateful consequence: freshwater macro, basically something like half or more the macroeconomics field, stopped teaching not only new Keynesian research but the past as well. And what that meant was that when crisis struck, we

had half a generation of economists who not only had no model that could make sense of the crisis, but who blithely reproduced classic errors of the past. Keynes spent a good part of his magnum opus, *The General Theory of Employment, Interest, and Money*, refuting Say's Law – the proposition that income must be spent, so that shortfalls of demand are impossible, and government spending in particular cannot add to demand. Yet in 2008 and 2009 we had well-known professors from Chicago and elsewhere opposing stimulus because ... income must be spent, so government spending cannot increase demand. Intellectually, much of the profession had unknowingly regressed 75 years.

Worse yet, the consequences were not limited to the acolytes of freshwater economics. Quite a few economists responded to the bitter warfare between schools of thought by running away from business cycle issues in general. I know whereof I speak: when Robin Wells and I began writing our principles of economics textbook, the general view was that you should focus on long-run growth, and relegate things like recessions and recoveries to a brief section at the end. Why? Because focusing on the long run was safer, less likely to get the committees that choose textbooks riled up.

The problem, of course, is exactly the one Keynes himself diagnosed in his most famous quote:

«But this long run is a misleading guide to current affairs. In the long run we are all dead. Economists set themselves too easy, too useless a task if in tempestuous seasons they can only tell us that when the storm is long past the ocean is flat again.»

Finally, all was not well even in saltwater economics.

Even though saltwater economists had too much reality sense to accept the notion that unemployment is an illusion and recessions are voluntary, indeed optimal, they were not immune to the push for more rigor and more math. You might say that they suffered from rigor envy. And so New Keynesian models tried to have as few deviations from perfect markets as possible, and tried to embed their analysis in a framework where everyone knew what was going on and behaved optimally except for a few ad hoc constraints. The result was DSGE – dynamic stochastic general equilibrium – models, which looked a lot like real business cycle models, except for the assumed wage/price stickiness.

So what's wrong with that? Well, DSGE models have three aspects that make them unsuited to times like these. First, they're unwieldy; you can't easily sketch out your argument on a piece of paper, and you can't easily translate it into ordinary language to explain it to a politician. Second, they normally assume that the data we see come from a regular process of random shocks, with strong incentives for the modeler to assume that the shocks are more or less normal, not involving large, low probability events – which leaves you unready for the Big One when it happens. Finally, the desire to make the things tractable tends to favor linearity, or at least models that can be done in terms of linear approximations; again, that's not a modeling style that leaves you ready to deal with sudden financial crisis, which may involve multiple equilibria and at the very least involves regime change in which the effects of a given policy or shock may suddenly become quite different.

What we really needed, I'd submit, was a large number of economists ready and willing to go for good first approximations – quick and dirty but intellectually sophisticated approaches that would let them respond to a radically changed economic environment. Good old-fashioned IS-LM fits the bill, and as I see it the economists who did best in this crisis began with IS-LM, then backed it up later with simplified versions of New Keynesian analysis. But knowledge of IS-LM has become surprisingly rare, and comfort with it – appreciation of its virtues as well as its vices, and understanding of just how sophisticated it really is in some ways – has become even rarer.

And this has had terrible consequences.





### From analysis (or lack thereof) to policy

In the years after 1980, and even more so, the years after 2000, the foundations for crisis were laid. The banking system became, de facto, largely unregulated and unsecured. Leverage rose, both fueling and fueled by housing bubbles (and, in Europe, the false confidence fostered by the creation of the euro). The conditions for disaster became ever better; and the disaster came.

Now what? The answer should have been simple, and backed by an overwhelming consensus. The immediate problem was a huge shortfall of demand, as the private sector moved from large financial deficit to large financial surplus. To avoid terrible effects on output and employment – effects that would only magnify the problems of excess leverage – we needed not just a rescue of the financial system but also strong government action to support demand while the wreckage was cleared.

What kind of action? There was and is a case for large-scale unconventional monetary policy, which in a zero-bound economy has to work largely through inflation expectations. But the more proximate tool, with the greatest known effectiveness, was fiscal policy, especially increased government purchases of goods and services.

Anyone who knew the IS-LM model understood that. But too much of the economic profession had lost the hard-won understanding of earlier generations. So instead of a common call for action, we got acrimonious argument, with quite a few economists essentially acting as spoilers, undermining the credibility of those trying to get governments to do the right thing. And as I said, to a remarkable extent the «learned» arguments against government action were actually repeating fallacies like Say's Law and the Treasury View that had been thoroughly refuted in the 1930s.

Should we be surprised, then, that economic policy makers, after responding fairly effectively to the banking crisis, proceeded to lose the thread?

What happened, in fact, was that to a large extent policy makers ended up going for economic doctrines that made them feel comfortable, that corresponded to the prejudices of men not versed in economics. Thus, it's normal to think of the economy as a whole as being like a family, which must tighten its belt in hard times; it's also completely wrong. But lacking any clear message from the economists about how and why this is wrong, it became the common standard of discussion in America, where both Republicans and, alas, President Obama became very fond of the statement that the government should tighten its belt because families were tightening theirs.

It's also normal to think of economics as a morality play, a tale of sin and redemption, in which countries must suffer for their past excesses. Again, this normal reaction is wrong, or at least mostly wrong – mass unemployment does nothing to help pay off debt. But absent clear guidance from the people who are supposed to explain that economics is not, in fact, a morality play, moralizing became the core of economic policy thinking in Germany, and hence played a huge role in European policy more generally.

Finally, government officials who hang out with businessmen – and almost all of them do naturally tend to be attracted to views that put business confidence at the heart of the economic problem. Sure enough, belief that one should slash spending even in a depressed economy, and that this would actually promote growth because it would have positive effects on confidence, spread like wildfire in 2010. There were some economic studies used to justify the doctrine of expansionary austerity – studies that quickly collapsed under scrutiny. But really, the studies became popular because they suited the prejudices of politicians, prejudices that would have been totally familiar to Herbert Hoover or Heinrich Brüning.

And so our response to the crisis has been utterly inadequate.

### The failure of economics



The best you can say about economic policy in this slump is that we have for the most part avoided a full repeat of the Great Depression. I say «for the most part» because we actually are seeing a Depression-level slump in Greece, and very bad slumps elsewhere in the European periphery. Still, the overall downturn hasn't been a full 1930s replay. But all of that, I think, can be attributed to the financial rescue of 2008-2009 and automatic stabilizers. Deliberate policy to offset the crash in private spending has been largely absent.

And I blame economists, who were incoherent in our hour of need. Far from contributing useful guidance, many members of my profession threw up dust, fostered confusion, and actually degraded the quality of the discussion. And this mattered. The political scientist Henry Farrell has carefully studied policy responses in the crisis, and has found that the near-consensus of economists that the banks must be rescued, and the semi-consensus in favor of stimulus in the initial months (mainly because the freshwater economists were caught by surprise, and took time to mobilize) was crucial in driving initial policy. The profession's descent into uninformed quarreling undid all that, and left us where we are today.

And this is a terrible thing for those who want to think of economics as useful. This kind of situation is what we're here for. In normal times, when things are going pretty well, the world can function reasonably well without professional economic advice. It's in times of crisis, when practical experience suddenly proves useless and events are beyond anyone's normal experience, that we need professors with their models to light the path forward. And when the moment came, we failed.



## Comment

**José Silva Lopes**

It is a great honor for me to comment on the presentation that Paul Krugman has just delivered to us. But this is also an intimidating challenge. How can I, with all my limitations, comment the ideas of one of the most brilliant and influential economists of the world today?

This is not the first time that I find myself in such a difficult situation. I faced similar problems when I met Paul Krugman for the first time, in 1976. At that time he was only 23 years old and he was still a PhD student in MIT. But I soon concluded that, in spite of the differences in our ages, in our institutional positions and in our familiarity with Portuguese economic problems, he was far better than me in analyzing those problems and in making proposals for their solution.

The presentation that he has delivered to us today is an excellent example of the relevance and quality of his work in dealing with the most important real world issues, instead of being directed, like that of many others, to theories, based on unrealistic assumptions and faulty models.

I believe that economic theories are closely influenced by the ideological preferences of those that originate them or agree with them. In my view, the starting assumptions of the theories of those that Paul Krugman classifies as freshwater economists are chosen not for their realism and relevance but with two other objectives. The first is to show, under the veil of scientific reasoning, that most of the State interventions in the economy are ineffectual or produce negative economic results, and that consequently market mechanisms must be free of government interferences. The second objective is to build models based on assumptions that make it possible to use of sophisticated mathematical method that bring academic prestige, even if they do not contribute at all to useful interpretations of real world economic phenomena and actual economic behavior.

The freshwater economists can of course accuse the saltwater ones, in the opposite camp of the economic debate, of similar ideological bias. But I am of the opinion that there is a big difference between the two: the later ones are more committed to realism, while the former persist in their fanciful hypotheses, even after the facts of the real world, and in particular the crises of 2008-2009, show clearly how wrong they have been.

My worries about the present state of economic theories come more from their impact on economic policy makers than from their intrinsic validity. In the beginning of the present economic crisis in industrialized countries, Governments and Central Banks reacted by adopting expansionary monetary and fiscal policies. During an initial period, many of us believed that Keynesianism had returned. But that period turned out to be very short. By 2010, most governments, and to a smaller extent some Central Banks, were back to conservative policies of demand restrictions, dominated much more by the objective of avoiding inflation than by that of stimulating the recovery. I refrain from commenting the debates in the United States, about which Paul Krugman has written so much. But I cannot hide my alarm about what is being done in the Europe. We are all aware that macro-economic policies in Euro area countries are to a large extent dictated by Germany. The leading German economists and policy makers are strongly influenced by the freshwater thinking in the USA. But to that influence they add their own reasons for adopting policies of demand restriction. The first of these reasons is their obsession with inflation, which is even stronger than that of the conservatives in the United States. Because of that obsession, they tend to oppose any fiscal and monetary policies that might involve risks, however slight, of pushing inflation above very low levels. The second reason is the moralist belief that fiscal sins have to be punished by fiscal expiation, i.e. by austerity, whatever its economic and social consequences may be.

I am of the opinion that countries like Portugal, Greece and Ireland can not escape severe restrictive fiscal policies, given the excessive weight of their foreign and public debts and their unsustainable external disequilibria.

But, within the constraints of the European Monetary Union, the adjustments in those countries would be less painful if two conditions were met. The first relates to the amount of external assistance provided by countries with large current account surpluses. If Portugal received more assistance, although with appropriate conditionality, the contraction of its economy would be less deep, because there would be more time to wait for the results of the improved competitiveness that structural measures are expected to produce. Those who propose harsh fiscal austerity argue that it will bring back the trust of private economic agents, and will therefore encourage them to invest more and consume more. However, the experience of the last two years has proved abundantly that this argument is a fallacy. The rating agencies downgrade the debt of countries with large fiscal and external disequilibria. But when these disequilibria begin to be corrected by austerity policies which depress growth, they downgrade it again, this time because the expected improvement of confidence does not materialize and economic growth turns out to be unsatisfactory. The second – and more important – of the conditions that I mentioned above, is that the solution of the difficulties in indebted countries should require more expansionary domestic demand policies in those which have external surpluses. The international payments system should recover the arguments of Keynes, in the Bretton Woods negotiations, in favor of symmetric adjustments not only in countries with deficits but also in those which have surpluses. Unfortunately such a change does not appear to be likely in the near future, despite the existing dangerous problem of big payments disequilibria on a world scale. Germany should reduce its large current account surplus-which in recent years has fluctuated between 5 and 6 percent of GDP – by stimulating its domestic demand and thus increasing the exports of other Euro area countries. But what we are seeing is that, in spite of brilliant performance of its exports, the rate of increase German domestic demand is projected to fall from an estimated 2,5% in 2011 to around 1,5% in 2012. The fiscal policy is a major contributor to this containment of domestic demand. According to recent forecasts of the European Commission, the cyclically adjusted public deficit in Germany is projected to fall from 1.3% of GDP in 2011, to 0.7% in 2012 and to 0.4% in 2013. And Germany has not only introduced in its constitution the principle of practically forbidding fiscal deficits in the future, but also has led other Euro area countries to accept the a similar rule, imposed by the Intergovernmental Treaty, which was signed two weeks ago. The policies advocated by distinguished German economists and by the German Authorities might result in the elimination of deficits, both external and fiscal, in the more indebted countries of the Euro area, but at the cost of economic and social disasters. The surplus in Germany would end up by being also cut, since its exports would be negatively affected. But the new equilibrium would be reached at income levels which would be significantly lower across Europe than those which would be achievable with more expansionary macro-economic policies.

I would very much like to see in the near future the weakening of the influence not only of freshwater economists but also of their conservative European followers. But I fear that this will not happen until we find ourselves in a more calamitous situation than at present. My only hope that the ideas of Paul Krugman will soon have more influence in policy makers than at present seems to be the case.





## Annex

### Biology, Economics and Crises

On 24 February 2012, eight members of the Lisbon Academy of Science, mostly from the economics and finance section (Manuel Jacinto Nunes and Paulo Pitta e Cunha in addition to names starred \* below), met to debate Rui Malhó's contribution to an interdisciplinary project promoted by the Academy, NOVASBE's Center for Globalization and Governance and the Tropical Research Institute. The project features a letter to a fictional Portuguese-speaking Queen building on those written by members of the British Academy in response to the famous question about the crisis asked by Queen Elizabeth during her visit to the London School of Economics on 5 November, 2008.

A progress report – titled *Writing to Queens as Crises Proceed* – was published by IICT in April 2013. It included Malhó's paper, titled «A cell biologist *naïve* approach», a contribution by José Fernando Santos, titled «The role of organization and management in the financial crisis» and abstracts of other contributions by Renato Flores, Jean-Pierre Contzen, etc. The idea underlining the «Letter to Queen Lusofonia», which was absent from the letter to Queen Elizabeth is the hope that Portuguese-speaking economists might transcend the silo curse in a world that is both highly connected and tribal. It remains to be seen whether the diversity of CPLP perspectives could contribute to put multidisciplinary work in the agenda and to trigger public debate by academies and research universities.

Having reiterated Queen Elizabeth's question «Why did people not see the crisis arriving?», Malhó quoted the Hayek vs. Keynes Boom and Bust rap anthem used in Macedo's principles of macroeconomics course at Nova and cautioned against any pretension about what is the best model of economic development as he cannot identify the winner of 'the fight of the century'. Nevertheless, he agrees with Santos and Rui Vilela Mendes, another member of the science class. Before noting «the absolute need to internalize the concept that no system can maintain perpetual expansion/growth» and acknowledging not a mere replacement of dominant powers but the emergence of a «second world» (Parag Khana), he quotes Flores: «as economic policy becomes even more involved with defense and security affairs, the feedbacks from each side to the other seem likely to keep dissent and animosity high, rather than contributing to peaceful and constructive approaches».

For Malhó, biological systems rely on intricate interactions between their players, at both internal and external levels. Whatever decision is taken, it implies enormous risks that may lead to error, which in the vast majority of cases, are dissipated by the system's properties. Conversely, in human societies, the huge pressure that politicians do not error, leads to a lot of subsequent errors. Thus the regulators were too close to the problem to see it. There was cognitive bias and people chose to disregard the high probability that things could go wrong. In addition, the perception of what one thinks is good for him, may not be the really best for him. He added that parallels between biological and society systems are hampered by moral constraints. Solidarity and altruism, which are absent from biological systems, are highly valued in societies, while parasitism and commensalism, driving forces for nature evolution, are morally indefensible. Biological systems do not include bad consciousness, making networking their natural rule. Moving away from equilibrium disturbs the system, forcing it to adjust to a new condition. Societies have less networking than nature. A possible regulation mechanism is to force information networking. However if regulation is too strong it will limit evolution and with sharing of information, assets will be lost. In conclusion, he said that biological and societal systems present similarities in their dealing with crises. In both cases, alternative available resources will be used to satisfy the needs, even if they require more input. In the Portuguese case, an obvious complement to Europe is the Community of Portuguese-speaking Countries (CPLP).

Mendes responded that problem is the coupling between finance on one side and productive economic activity rather than the crisis itself. In that connection, he emphasized the importance of the timing of intervention from the regulators. Krugman mentioned evolutionary economics. Organisms' evolution occurs locally and takes place over time, maximizing reproductive success, often taking advantage from crises rather than from equilibria. If economics is done with the right spirit, some biological models cannot be applied. Some aspects in economics can instead be modeled by physics.

For Krugman, the Queen's question is the wrong question. Financial crises are not new, they happen all the time and are recognizable. This time is different, but it is never different. At the surface it looks different, but on the basis there is always the same pattern. While this time more documentation is available from the past, people have a short memory regarding crises. In the immediate times people will save, but then they will forget and so will the regulators. People's perception of bank functions has been misjudged. Lots of banks and products were unsupervised and unguaranteed. Krugman also doubted parallels between the biological world and the «human world», he pointed to Greece as a natural catastrophe and raised the question of whether there would be a biological model to solve the crisis.

José Silva Lopes\* argued that behavioral economics is a growing field from which we have more to learn than from biology. Sociology and history can give more support to understand and apply to crises: different organisms; different behavior. The way to solve a crisis in Germany can hardly be successfully applied to Portugal, due to personality differences.

Luís Goulão, biologist at IICT, mentioned the contribution of psychology, psychiatry and neurology to understand the crisis, in the framework of the biology of thinking-organisms. Fear prevented us from seeing the crisis and difficulties in facing errors lead to more errors. Different geo-political references induce different information perceptions. Likewise, distinct average life expectancy thrive different decisions and willingness to take risks. Ana Melo, also a biologist at IICT, added that there are two levels of regulation in a cell – locally and globally. There is also an enormous redundancy of regulation mechanisms to overcome cell malfunctioning. Moreover, the efficiency of biological regulation relies on huge networking between every pathway of the system. Only this ensures life as a tightly regulated and thus successful process. Malhó responded that we have to find accurately our place in the system, as there is a difference between individual and collective behavior. Time scale is critical when applying biological models to human behavior because man has social sciences but nature does not.

António Pinto Barbosa\* asked Krugman if he would agree that there was some original misdiagnosis about the most relevant fragilities that of the Euro Zone. If so, might have this possibly contributed to a somewhat inadequate design of a proper monetary framework? For Krugman, this crisis was an asymmetric shock story because Europe is pretty close to a closed system.

Helena Garrido, deputy director of *Jornal de Negócios*, came back to the issue of relating biological models to finance markets: nowadays economy is not the same as a couple of years ago. Can we apply the same models?

At this point, Jorge Braga de Macedo\* brought in another Princeton Nobel prize in Economics, Daniel Kahnemann who argues that we have two minds - a shallow and a slow and lazy. Since the second is lazy we tend to use too much of the first, which limits rationality. Therefore, it is easier to see the balances on others than in ourselves. The diversity of CPLP perspectives could contribute to put multidisciplinary work in the agenda and to trigger public debate by academies and research universities. «Portuguese-speaking economists might transcend the silo curse in a world that is both highly connected and tribal».

Krugman doubted again that the «together alone» paradox depicted in Queen Elizabeth's question could trigger a multidisciplinary debate on the global financial crisis or indeed be tackled from a biological approach. As he would say in his lecture and has repeated many times since:





«No economic theory can perform the feats its users have come to expect of it. (...) Too much of what happens in an economy depends on what people expect to happen.» Through multiple perspectives, sights, networking and capacity of transmission between groups, a new attitude to face and overcome crises arises.

#### **Comment by Rui Vilela Mendes**

As pointed out some time ago by Olivier Blanchard the losses in the subprime loans and securities, a relatively small sector of the US economy, will have a loss impact in the world GDP of at least twenty times more, not to speak of the much larger impact on the world stock market capitalization. This shows the very serious nonlinear coupling of the financial instruments among themselves and with the overall economy.

The financial sector, an otherwise useful device for making capital savings available for investment, has become an independent world by itself with rules and practices sometimes far removed from the realities of the productive economy. Think for example of the volume of oil derivatives traded every day and compare it with the expected production on the next ten years.

Some of the imaginative instruments that are created in the financial world are not even used for its original purpose. For example the pooling of mortgages in MBS's, an adequate instrument of risk transfer, defeat their own purpose when, for reasons of short-time profit, are kept on SIV's. All this is natural to occur, because human ambition is driving the machine and the sector being highly dynamic and innovative is not fully understood by all players. Therefore financial crisis and bubbles are bound to occur and it is unlikely that static regulations will ever avoid them. Many regulations were already in place, which did not control the dot-com bubble or the sub-prime bubble and not probably the next shale-gas bubble.

The strong coupling of the finance world with the world GDP, what is sometimes called the financierization of the economy is the real problem, not crisis which are bound to occur as in any dynamic game. From a useful instrument of the economy, the finance sector became its master. Regulate it, is probably not the right approach. To weaken the coupling would be perhaps better. Is it possible?

#### **Comment and Question by Antonio Pinto Barbosa**

By the time of the creation of the Eurozone (EZ), the most important risk feared was a so called asymmetric shock, illustrated by a fall in demand in some specific member of the union. Conventional thinking emphasized the importance of labor mobility to the subsequent adjustment and, given the low labor mobility in the EZ, the asymmetric shock could set off a protracted recession in that country.

Now, after more than a decade since the launching of the euro, the big threat seems to come from another direction: not so much from an asymmetric demand shock but, instead, 1) from a sort of Minsky moment upon accumulated debts of some member states like Portugal and 2) from the impossibility of the afflicted sovereign state to step into the domestic bond market to cap interest rates, via its Central Bank intervention, when investors are massively pulling out of it. This seems to be, in some sense, the opposite of what the conventional analysis predicted: the big threat came not from insufficient demand caused by some asymmetric shock, but from persistent excess demand above production, an excess translated into a significant accumulation of external debt.

Question: Would you agree that there was some original misdiagnosis about the most relevant fragilities that of the EZ? If so, might have this possibly contributed to a somewhat inadequate design of a proper monetary framework.

**contribuição especial**





## La Monnaie et ses Singularités

**André Chaîneau** Professeur Emérite de l'Université de Poitiers

Qu'est-ce que la monnaie ? L'interrogation semble inutile, tout un chacun pensant connaître cet objet dont il se plaint généralement de manquer. Pourtant – et c'est bien là, la première singularité qu'on se plaira à souligner, les économistes semblent incapables d'en donner une définition simple et précise !

Cela commence avec John Richard Hicks qui, dans son célèbre article paru en 1935 dans la revue *Economica* « A Suggestion for simplifying the Theory of Money » classe les éléments de l'actif du bilan d'un agent économique selon leur degré de liquidité, de facilité à être transformé en monnaie. L'année suivante en 1936, John Maynard Keynes opère dans « la théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie », la substitution des mots. Le chapitre XVI débute par : « la préférence pour la liquidité ... est identique ... à la demande de monnaie ». Il ne reste plus qu'à affirmer que la frontière entre monnaie parfaitement liquide et titres financiers n'est pas hermétique parce que certains titres émis à court terme, sans risques et liquidables à la demande peuvent être qualifiés de liquides (comme les dépôts sur livrets). Cette opinion est rapidement partagée par la plupart des auteurs. Hicks la réexpose magistralement dans ses « *Critical Essays in Monetary Theory* » en 1967.

Sur le plan conceptuel, on voit apparaître les termes de substitut monétaire, de quasi-monnaie. Sur le plan statistique, sont créés des agrégats gigognes avec l'agrégat monétaire M1 qui représente la masse monétaire au sens strict, M2 qui lui ajoute certains titres financiers et M3 d'autres encore un peu moins liquides. La thèse de l'extension de la masse monétaire qui se trouve ainsi validée puisque c'est M3 l'agrégat large qui est nommé masse monétaire ! Ce glissement s'est opéré sans réelle contestation. Les années 50 et 60 voient triompher le néo-keynésianisme alors que le monétarisme n'avait pas bonne presse. La fourniture de plusieurs mesures pour un même concept ne paraissait et ne paraît toujours pas une absurdité mais, au contraire, une commodité pour les chercheurs !

On a au final réussi à noyer la monnaie liquide par nature dans un ensemble financier plus vaste et caractérisé par sa moindre liquidité. Sans aucun doute, il faut rappeler que la monnaie n'est que la monnaie. Mais encore faut-il pour cela, en énoncer toutes les singularités.

### 1. Les singularités de l'actif monétaire

***La monnaie est un actif original opposable fonctionnellement à tous les autres***

La monnaie est une forme d'avoir, un élément du patrimoine, disons un actif ; mais pas davantage qu'une maison, un véhicule ou un meuble. Comme pour tout autre actif (réel pour un bien, financier pour un titre), sa seule singularité réside dans la fonction qu'elle remplit, ou autrement dit dans l'utilité qu'on lui reconnaît. La monnaie est un moyen de paiement comme l'automobile est un moyen de transport. Au départ, l'actif monétaire n'est donc ni plus ni moins original qu'un quelconque actif non monétaire.

Mais à peine a-t-on affirmé sa banalité dans son essence, que l'actif monétaire se singularise immédiatement dans son existence. Il s'oppose en effet à tous les actifs non monétaires pour deux raisons. D'abord, il sert à mesurer la valeur de marché de tous les autres actifs: il est leur dénominateur commun puisque tous ont un prix exprimé en unités monétaires. Ensuite la monnaie sert de contre-valeur lorsque ces actifs non monétaires font l'objet d'une transaction. Le vendeur qui livre un bien, un service ou un titre, exige une contrepartie de valeur équivalente : ce sera la quantité adéquate de monnaie que lui remet l'acheteur. La séparation est claire : d'un côté on a les actifs monétaires et de l'autre côté les actifs non monétaires que l'on vend pour de la monnaie ou que l'on achète contre de la monnaie. Cette opposition peut encore être formulée ainsi : d'une part il y a les actifs non monétaires-liquidables en monnaie (lors d'une transaction) et, d'autre part, la monnaie liquide par nature puisqu'elle circule d'acheteur à vendeur à chaque transaction successive.

### ***La monnaie est un actif créé par les banques ex nihilo, sans coût de production***

La monnaie s'est dématérialisée au cours du temps. De nos jours, elle est une monnaie-signé, sans valeur intrinsèque, sans coût de production. Ainsi, l'émission de monnaie manuelle (les billets) ne supporte que les frais de leur impression ; mieux encore, l'émission de monnaie scripturale (les dépôts monétaires qui circulent par chèques, virements, cartes bancaires...) n'exige qu'une simple écriture de crédit au compte d'un agent vendeur de devises ou emprunteur bancaire. Elle est pourtant l'équivalent-valeur de tout ce qui est négociable : biens, services et titres. C'est une nouvelle singularité que cette gratuité de l'émission de monnaie. La monnaie qui possède un pouvoir d'achat égal à sa valeur nominale, ne coûte rien à produire ! Logiquement elle ne devrait rien valoir ! D'où lui vient cette dimension d'actif ? Elle résulte d'un consensus social qui, par exemple, fait accepter un billet pour 100 ou 50 euros si l'une de ces deux valeurs est simplement imprimée dessus. Mais alors les producteurs de monnaie, ses émetteurs détiennent un pouvoir fabuleux, celui de pouvoir créer des moyens de paiement pour régler leurs propres transactions ! Cette commodité extraordinaire est bien sûr limitée. D'abord seules les banques ont cette faculté et, ensuite, elles ne peuvent y recourir que lorsqu'elles achètent des devises (créances sur l'extérieur) ou encore des titres représentatifs de crédit (crédits à l'économie ou à l'Etat) et, enfin, cette activité est contrôlée par la politique monétaire.

Imaginons qu'une banque accorde un crédit à une entreprise E. Elle achète un titre (de créance pour elle puisqu'elle est le prêteur) qui figure naturellement à son actif ; et elle paie cette acquisition simplement en créditant le compte qui enregistre les dépôts monétaires de son client E et qui figure à son passif. Bref, cet achat ne lui coûte que la peine de passer une écriture. On dit qu'il y a eu monétisation du titre parce qu'il y a eu une création de monnaie égale à la valeur nominale du titre acheté, c'est-à-dire du prêt accordé. En effet, cette opération n'a réduit les encaisses monétaires d'aucun agent économique mais par contre a augmenté celles de l'emprunteur.

Le caractère ex nihilo (approximativement) de la création monétaire a deux conséquences. La première est que la production de monnaie se fait sans coût important (encore ne faut-il pas négliger les coûts de gestion de cette monnaie qui sont supportés par les banques). La seconde est que la banque a prêté sans avoir eu à emprunter : elle n'a de relation qu'avec le client auquel elle prête. Dans le raisonnement qui vient d'être conduit, la banque est réduite à n'être qu'un organisme créateur de monnaie. Elle l'est et c'est son privilège. Mais elle peut aussi comme les autres agents économiques prêter ce qu'elle a emprunté ou ce qu'elle a épargné sur son revenu d'exploitation. Mais comme cette étude concerne la monnaie, le mot banque désigne ici l'institution créatrice de monnaie.

La conclusion est que les banques disposent seules, au passif de leur bilan, d'un type particulier de ressources : celui de la création monétaire. Les autres agents non bancaires ne recensent au passif de leur bilan, que leurs capitaux propres (épargnés par eux-mêmes) et leurs endettements (empruntés par eux). Seules les banques peuvent ajouter à ces ressources classiques, celle de l'émission monétaire.

### ***A l'actif monétaire ne correspond pas une dette bancaire***

L'idée d'une monnaie dette bancaire est souvent défendue. Pourtant, elle ne tient pas. Pour son émetteur, la monnaie n'est pas une dette comme l'est un titre financier qui est émis lors d'une opération prêt-emprunt, qui est remboursable et rémunéré par un intérêt. Sans aucun doute, la monnaie émise se retrouve au passif de la banque et à l'actif de l'agent qui la détient ; de même le titre émis par l'emprunteur figure à son passif et se retrouve à l'actif du prêteur qui le possède. Cette similitude comptable explique le succès de l'idée de monnaie-dette. Mais on peut établir que si le titre d'emprunt représente bien une dette, il n'en va pas de même pour la monnaie émise. En effet, sa fonction de moyen de paiement la contraint à circuler indéfiniment lors des transactions, dans la communauté du secteur non bancaire où elle se trouve en quelque sorte piégée. C'est ce rôle d'intermédiaire des échanges qui exclut toute idée de remboursement, d'un remboursement





au demeurant incompréhensible. Avec quoi pourrait-on rembourser la monnaie qui a été déclarée inconvertible, si ce n'est avec une autre forme monétaire ? Le résultat est que les banques émettrices de monnaie disposent de ressources qui, quoique étant très volatiles (elles bougent tout le temps entre leurs utilisateurs) sont globalement parfaitement stables : elles ne sortent jamais du bilan des banques, ces dernières étant indifférentes à l'identité de ses détenteurs. Aussi l'idée d'assimiler la monnaie émise par les banques à une dette bancaire est dénuée de sens.

### ***La monnaie est irréductible à un titre financier***

Il faut insister sur ce point parce que la monnaie et les titres financiers liquidables à la demande sans risque paraissent substituables. Par exemple, un ménage peut considérer que détenir une encaisse monétaire oisive équivaut à posséder des dépôts sur un livret d'épargne s'il est indifférent à l'intérêt versé ou à l'obligation de se déplacer pour récupérer son argent dans le cas de l'épargne placée.

Or la monnaie est le seul actif liquide. Elle circule naturellement lors des transactions. Cette propriété établit sa nature liquide. Aucun autre actif ne peut la concurrencer sur ce terrain. Les autres actifs non monétaires ne sont que liquidables sur un marché : ils peuvent être vendus et transformés en monnaie. La simple considération du vocabulaire liquide – liquidable suffit à établir la spécificité de la monnaie seule intrinsèquement liquide.

Pourtant, beaucoup d'économistes veulent que l'on confonde la monnaie actif liquide et divers actifs financiers liquidables soit à vue soit à très court terme, à leur prix d'émission et en conséquence sans risque. Pour justifier cette assimilation, ils constatent en premier lieu que la monnaie est une réserve de valeur nominale constante et liquide et en second lieu que dans le patrimoine des agents économiques, la monnaie thésaurisée est concurrencée, mieux remplacée par divers titres financiers courts dont les dépôts sur livret. Il est indiscutable que posséder un dépôt disponible à la demande et rémunéré sur un livret est préférable à détenir une encaisse monétaire oisive elle aussi disponible à la demande mais non rémunérée par un intérêt.

Peut-on déduire de ce fait que les dépôts sur livret sont l'équivalent de la monnaie ? La réponse est négative. Ils ne sont substituables qu'à la seule monnaie thésaurisée, à la seule partie de l'encaisse monétaire qui oisive, au repos, ne remplit pas sa fonction de moyen de paiement parce qu'elle est en attente d'utilisation. La masse monétaire, la quantité de monnaie qui existe dans une économie, se partage entre la monnaie active qui circule entre acheteurs et vendeurs et la monnaie oisive qui n'est pas utilisée dans les échanges. Cette dernière représente l'équivalent d'un placement en monnaie non rémunéré. Qu'il soit concurrencé par les placements financiers eux rémunérés, qu'il le soit encore plus par les placements financiers liquidables instantanément, n'est pas une constatation bien troublante. Tout au plus peut-on affirmer que la monnaie est essentiellement un actif de paiement et très accessoirement (de façon négligeable de nos jours) un actif de placement. Mais en aucun cas, on ne peut en déduire en sens inverse que certains actifs financiers sont quasiment de la monnaie.

A ce stade du raisonnement, ces économistes partisans d'un agrégat liquidités plus large que l'agrégat monétaire, affirment que « liquidable facilement, sans coût et sans risque » d'une part et « liquide » d'autre part, sont pratiquement synonymes sur un plan pratique. La réponse est négative deux fois. D'abord, si chaque titre liquidable à la demande peut être liquidé individuellement, l'ensemble de ces titres ne l'est jamais parce qu'ils forment un ensemble en voie de croissance : les souscriptions nouvelles l'emportent régulièrement sur les remboursements. Le résultat est que ces titres ne sont que potentiellement liquidables et jamais liquidés dans les faits. Ainsi globalement ils représentent non pas de la monnaie mais une épargne stable. Ensuite l'existence de ces titres a renforcé la singularité de l'actif monétaire. L'explication est simple. En concurrençant victorieusement la monnaie oisive, ils ont réduit la masse monétaire à la seule monnaie active, celle qui remplit la fonction de moyen de paiement. L'épargne liquidable à la demande ou à court terme, au lieu de réaliser la confusion du concept de monnaie, a au contraire accentué son originalité.

Par ailleurs, les création et destruction de monnaie ne peuvent pas être confondues avec les création et destruction de titres. La production des titres au moment de la réalisation de l'opération prêt – emprunt a des conséquences totalement différentes selon que le prêteur est un agent non bancaire ou une banque. Il en va de même lors de la destruction du titre qui s'opère au moment du remboursement.

Le premier cas est celui où le prêteur ultime est un agent non bancaire, par exemple, un ménage. Celui-ci a épargné un certain pouvoir d'achat, une certaine quantité de monnaie. Il peut la prêter directement à une entreprise ou à l'Etat en leur achetant un titre de créance pour lui et d'endettement pour eux. Mais il peut aussi la leur prêter de façon indirecte en prêtant d'abord à une institution financière qui lui vendra un titre sur elle-même et ainsi collecte son épargne, épargne que cette institution financière prêtera par la suite à l'entreprise ou à l'Etat en leur achetant un titre financier. Le commentaire est évident : dans tous les cas, le ménage d'abord épargne, c'est-à-dire gèle un certain pouvoir d'achat qu'il transfère ensuite à un emprunteur qui s'en servira à sa place. Au terme de cette opération de prêt-emprunt, c'est l'inverse : l'emprunteur met de côté le pouvoir d'achat nécessaire au remboursement pour le remettre à son prêteur. Ainsi il n'y a que la circulation d'un pouvoir d'achat préexistant du prêteur vers l'emprunteur au départ, puis avec l'arrivée du terme, sa restitution par l'emprunteur au prêteur. On ne constate ni création, ni destruction de pouvoir d'achat monétaire.

Mais – et c'est le second cas – lorsque le prêteur est une banque, celle-ci « monétise » le titre d'endettement vendu par l'emprunteur. Cette expression ne signifie pas qu'elle le transforme en monnaie. Mais elle traduit le pouvoir extraordinaire des banques qui peuvent créer de la monnaie pour payer leurs acquisitions. Ainsi lorsque le système bancaire **SB** accorde 100 de crédits à un ensemble d'emprunteurs **EMP**, il se contente de créditer de 100 les comptes bancaires monétaires de ces agents **EMP**. L'opération se représente ainsi :

<b>ACTIF</b> Prêts nets aux emprunteurs <b>EMP</b> + 100	→	<b>PASSIF</b> Dépôts monétaires de <b>EMP</b> + 100
--	---	---

Les emprunteurs **EMP** disposent maintenant d'un pouvoir d'achat additionnel qui n'existait pas avant l'opération prêt-emprunt. Et l'on peut comprendre qu'une monétisation trop importante de crédits par les banques conduit nécessairement à l'inflation si elle ne trouve pas plus de biens à échanger sur les marchés. Inversement, le remboursement des crédits aux banques conduit à leur démonétisation, à une destruction de monnaie. Le compte bancaire de l'emprunteur est débité, réduit du montant de sa dette ; ce qui, toutes choses égales par ailleurs, diminue la quantité de monnaie disponible dans l'économie.

La conséquence est que la distinction entre un prêteur non bancaire qui offre des ressources d'épargne (les siennes ou celles qu'il a collectées) et un prêteur bancaire qui peut créer ses fonds prêtables, est totale. Les banques peuvent être responsables d'une inflation (trop de monnaie) ou d'une déflation (pas assez de monnaie), mais pas les prêteurs du secteur non bancaire, secteur qui contient aussi les institutions financières qui exercent la fonction de collecte d'épargne. Le fait que les banques cumulent le pouvoir de collecter l'épargne et le pouvoir de créer la monnaie n'a aucune importance logique puisque c'est leur pouvoir exclusif de création monétaire qui les distingue de tous les autres agents économiques.

En résumé, la monnaie est créée ex nihilo par les banques qui possèdent le privilège formidable de produire de la monnaie sans supporter de coûts de production : elles monétisent les devises qu'elles achètent et les crédits qu'elles accordent, c'est-à-dire financent ces emplois en créant la monnaie correspondante. La célèbre formule « les prêts font les dépôts » est un excellent résumé de ce pouvoir. La logique comptable naturelle, générale qui veut que l'on emploie ses ressources est ici exceptionnellement inversée au profit des banques : ce sont en effet les emplois qui vont engendrer les ressources correspondantes ! 2- Dans cette activité de monétisation, les banques ne sont pas obligées d'emprunter quoi que ce soit. La monnaie qui figure comptablement à leur passif, ne peut pas être une dette bancaire, d'une part parce que sa





fonction de moyen de paiement assure sa pérennité (la masse monétaire dont chaque élément est très volatil, est cependant globalement parfaitement stable et même en voie de croissance) et d'autre part parce qu'il est difficile d'imaginer avec quoi la monnaie pourrait être remboursée.

3- La création de monnaie est nécessairement la création d'un pouvoir d'achat nouveau potentiellement inflationniste alors que la création de titres même courts (c'est-à-dire à très brève échéance) n'assure que la circulation d'un pouvoir d'achat préexistant et donc n'est pas potentiellement inflationniste.

## 2. Les singularités du couple offre – demande de monnaie

### *L'offre de monnaie précède la demande de monnaie !*

Le point d'exclamation s'impose parce que pour tous les biens, tous les services, tous les titres, c'est la relation inverse qui prévaut. Il n'y a offre que s'il y a eu demande. L'offreur peut essayer de créer sa propre demande par la publicité, mais s'il ne réussit pas, il n'offrira pas. Alors pourquoi l'actif monétaire échappe-t-il à cette loi générale ?

L'explication est simple. La monnaie est offerte à qui ne la demande pas ! L'emprunteur ne veut pas la monnaie qu'il sollicite ; il veut la ressource – l'endettement bancaire – qui lui permettra d'acquérir le bien désiré : un équipement pour une entreprise, un logement pour un ménage etc. Sans doute reçoit-il de la monnaie, mais à peine l'a-t-il qu'il s'en débarrasse :

<b>Actif</b> : Monnaie	<b>Passif</b> : Endettement bancaire
------------------------	--------------------------------------

<b>Actif</b> : Bien désiré acquis	<b>Passif</b> : Endettement
-----------------------------------	-----------------------------

puis quasi – instantanément

La conséquence est que cette monnaie va commencer un processus de circulation qui la fera détenir par la communauté des agents économiques qui pourtant n'a pas pris part à sa création, à son offre.

En résumé la monnaie est offerte à des agents emprunteurs des banques, qui ne leur demandent pas de la monnaie mais des crédits.

### *La demande de monnaie s'adapte à l'offre !*

Cette seconde singularité résulte logiquement de celle qui précède mais apparaît peut-être encore plus extraordinaire.

Supposons une surproduction de monnaie. Les banques et leurs emprunteurs se mettent d'accord sur un montant de crédits qui, une fois monétisés, conduisent à une création monétaire excessive parce qu'elle dépasse les besoins instantanés de monnaie pour les échanges. Les agents économiques ont conscience de cet excès de liquidité. Bien évidemment ils ne détruisent pas ce « trop » de monnaie mais le dépensent sur les divers marchés. La demande supplémentaire financée par cette surabondance de monnaie peut 1- conduire à une expansion de l'offre (effet-quantité heureux) mais plus sûrement 2- conduire à l'inflation des prix (effet-prix malheureux). Ce que l'on constate est qu'au terme de ces deux effets, le besoin de monnaie pour les transactions a augmenté et qu'à la fin de ce processus d'ajustement, la demande a rattrapé l'offre et la « surliquidité » initiale génératrice du déséquilibre a disparu. Ainsi la demande s'est ajustée à l'offre parce que le besoin a augmenté avec la hausse des prix ou encore l'excès initial de liquidité a disparu parce que le pouvoir d'achat de chaque signe monétaire (et donc son utilité) s'est auto-réduite avec cette inflation des prix.

Le cas inverse d'une sous-production monétaire est exceptionnel. Mais théoriquement son analyse serait la même. Une situation de rareté monétaire, d'illiquidité, conduit les agents économiques à restreindre leurs transactions. En conséquence, leurs besoins d'encaisses monétaires se réduisent, et ainsi au terme d'un processus de contraction, la demande de

monnaie redevient égale à une offre qui au départ était pourtant insuffisante. La seule chose à noter est une asymétrie avec la situation précédente. Les prix étant rigides à la baisse, ce sont les quantités qui se contractent : on comprend alors sans peine que le spectre de la déflation est souvent évoqué même si cette déflation est en fait toujours évitée depuis la grande crise de 1929.

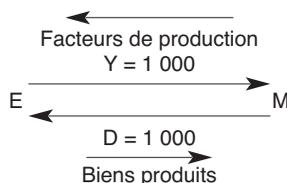
La monnaie se révèle être encore à ce titre un actif original. Aucun autre ne possède le pouvoir d'auto-détruire son utilité pour être plus demandé s'il est trop offert (inflation) ou d'auto-crée son utilité pour être moins demandé s'il n'est pas assez offert (déflation).



### 3. Les singularités des flux monétaires du circuit économique

**Les trois flux monétaires fondamentaux du circuit économique : un pour le faire fonctionner et deux pour le perturber.**

L'activité économique d'un pays au cours d'une période peut être représentée par la somme des échanges monétaires qui réunissent les agents économiques. La nécessité de ces transactions est évidente. Pour acheter, tout un chacun doit vendre. Sur un plan réel, il faut offrir pour pouvoir demander. Ainsi la vie économique saisie sous sa dimension monétaire s'explique par cette contrainte des agents économiques : offrir-vendre pour demander-acheter. Mais comme des milliards de transactions sont passées entre des dizaines de millions d'opérateurs, il est nécessaire de simplifier la réalité. Cette schématisation est permise parce que l'on peut opposer deux pôles d'agents – les ménages et les entreprises – qui adoptent deux comportements contraires d'offres et de demandes sur deux ensembles de biens et services distincts – les facteurs de production et les biens produits –. On obtient alors le circuit économique le plus simple : 1– les ménages propriétaires des facteurs de production (travail, ressources naturelles, biens de production eux-mêmes ou services rendus par ces biens) les vendent aux entreprises qui les achètent pour pouvoir produire et qui leur versent leurs revenus  $Y$  (qui comprend les salaires, les loyers, les profits distribués etc) ; 2– les ménages munis de ces ressources monétaires achètent alors aux entreprises, pour un montant  $D$ , les biens de consommation que celles-ci ont produits et leur vendent.



Cette représentation, la plus simple du circuit, réduite aux flux monétaires  $Y$  et  $D$ , suffit pour faire quatre remarques. La première est que derrière  $Y$  et  $D$ , il y a une quantité de monnaie égale à 1000 qui circule de E à M puis de M à E et que l'on peut qualifier d'active parce qu'elle remplit sa fonction de moyen de paiement. La deuxième est que l'existence de ces 1 000 de monnaie n'est pas expliquée. D'où viennent-ils ? Nul ne le sait. Ils sont là. Alors on explique qu'il s'agit d'une variable exogène, c'est-à-dire d'une variable qu'on n'explique pas ! Ce que l'on peut écrire est que ce circuit économique fonctionne à périmètre monétaire constant ou encore qu'il correspond à un circuit monétaire fermé. La troisième remarque est que l'égalité  $D = Y$  assure le bouclage du circuit économique : les ménages ont les revenus  $Y$  de leurs dépenses  $D$  et les entreprises les revenus  $D$  de leurs dépenses  $Y$ . Cela garantit que les entreprises pourront à nouveau verser 1000 de revenus aux ménages et que le circuit pourra repartir pour un nouveau tour. Cette égalité  $D = Y$  est la condition monétaire de la pérennité de ce circuit. La quatrième est que tous les agents économiques de ce circuit M et E sont soumis à la contrainte de leur équilibre budgétaire : ils ne peuvent dépenser plus que leurs recettes. Cette constatation est souvent négligée parce que l'on présuppose qu'il en va ainsi pour tous les agents économiques. C'est une erreur. Le secteur bancaire SB doté du pouvoir de monétisation fait exception pour le



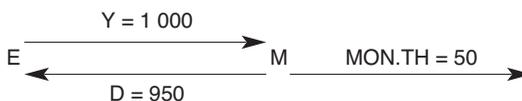
montant de son émission monétaire, et non seulement, il n'est pas implicitement inclus dans ce schéma de circuit mais surtout il ne peut pas y entrer. C'est un point très important. Toutes les représentations du circuit économique qui « oublient » le secteur bancaire en tant que créateur de monnaie, sont des représentations amputées.

Il faut donc le prendre explicitement en considération, en supposant qu'il accorde 50 de crédits monétisés aux entreprises.



Les conséquences sont les suivantes ; 1- la quantité de monnaie augmente de 50, 2- les ressources des entreprises qui sont la somme des deux flux  $D + \text{MON.CR}$ , passent à 1 050, et 3- comme les entreprises ont emprunté 50 pour dépenser, elles achèteront davantage de facteurs de production aux ménages soit 1 050 au lieu de 1000 comme auparavant. La création monétaire des banques constitue un flux d'injection monétaire qui dilate le circuit.

Il faut maintenant reconnaître également aux ménages, le pouvoir monétaire de modifier la quantité de monnaie active dans les échanges. Ils l'exercent en thésaurisant une partie de leurs revenus monétaires, c'est-à-dire en ne la dépensant pas. Imaginons qu'à partir de la situation initiale, ils thésaurisent 50 de monnaie qu'ils conservent oisive dans leurs encaisses.



Les conséquences sont les suivantes : 1- les dépenses des ménages tombent à 950, 2 – la quantité de monnaie active également, 3- les entreprises n'ayant plus que 950 de recettes n'achèteront des facteurs de production que pour ce montant, 4- en conséquence le circuit économique se contracte.

Evidemment les ménages peuvent déthésauriser la monnaie oisive qu'ils détiennent déjà. Alors le flux s'inverse et représente une injection monétaire.

En résumé, le circuit économique fonctionne parce qu'il existe une quantité de monnaie active (un stock) qui circule entre acheteurs et vendeurs à l'occasion des transactions. Il se contracte parce que la thésaurisation des ménages représente une fuite hors du circuit. Il se dilate parce qu'un flux de monnaie, soit créée par le secteur bancaire soit déthésaurisée par les ménages, représente une injection dans ce circuit. Le circuit économique saisi dans sa dimension monétaire peut être comparé à un circuit hydraulique doté de deux robinets, l'un de sortie de l'eau et l'autre d'alimentation en eau ; il serait difficile de nier l'importance des flux qui passent à travers ces deux robinets. On établit, là encore, une grande singularité des flux monétaires.

### ***L'importance de l'injection monétaire nette dans le circuit économique***

La quantité de monnaie active augmente avec la création monétaire  $\text{MON.CR}$  et diminue avec sa thésaurisation  $\text{MON.TH}$ . Sa variation est donc donnée par la différence :  $\text{MON.CR} - \text{MON.TH}$ .

Que se passe-t-il si cette injection monétaire nette est nulle ? La quantité de monnaie active ne change pas. Le circuit peut continuer à fonctionner avec les mêmes valeurs de revenu global et de dépense globale ; sa pérennité est assurée sur le plan monétaire. Mais nos économies connaissent une croissance économique réelle. Le volume des échanges augmente régulièrement

et comme le niveau général des prix ne baisse pas, le besoin de monnaie active supplémentaire se fait ressentir sans cesse. Une constante injection monétaire nette de monnaie se trouve de ce fait légitimée. Si elle ne se réalisait pas, les échanges seraient freinés. Avec une relation de proportionnalité entre les échanges et la quantité de monnaie active, on peut déduire que le taux de croissance de cette monnaie doit être égal au taux de croissance réelle de l'économie.

Mais que se passe-t-il s'il lui est supérieur ? Il y a maintenant abondance relative de monnaie par rapport aux biens services et titres échangeables. Il en résulte une inflation des prix et une destruction du pouvoir d'achat de chaque signe monétaire qui justifient un besoin accru de monnaie pour les transactions. Lorsque ce processus inflationniste est achevé, l'excès initial de monnaie a disparu. Pour simplifier, il y avait 10% de monnaie en trop ; les prix ont augmenté de 10% et les besoins de monnaie également ; il n'y a plus « trop » de monnaie. Le problème est que ce rééquilibrage par l'inflation ne se fait pas aussi simplement. D'abord tous les prix ne montent pas de 10% mais seulement leur moyenne : le fait que certains prix s'envolent et que d'autres stagnent, est très déstabilisant pour l'économie. Ensuite cette inflation provoque des dommages collatéraux : spéculation déraisonnable sur des biens considérés comme des valeurs-refuges, dépréciation des titres financiers du type obligataire avec appauvrissement des prêteurs, hausse des taux d'intérêt, dépréciation de la monnaie sur les marchés de change, raccourcissement de l'horizon économique des agents qui préfèrent le présent au futur, enrichissement par plus-values et non par participation à l'activité économique. etc . Pour faire court, la hausse des prix éponge l'excès de monnaie – ce qui est un bien – mais en laissant s'installer une « économie de casino » – ce qui est un mal –.

La conclusion est que l'injection monétaire nette doit être telle que, d'une part, elle ne bloque pas la croissance économique en étant trop faible et que, d'autre part, elle n'engendre pas l'inflation en étant trop abondante.

### ***La gestion de l'approvisionnement monétaire d'une économie***

La politique monétaire qui contrôle l'approvisionnement de l'économie en monnaie, possède une première singularité. Dans une économie de marchés totalement libres, elle se donne un objectif de rationnement monétaire. Elle veut que le circuit économique dispose d'une quantité de monnaie active suffisante pour une facile réalisation de ses échanges. La norme retenue est légèrement biaisée du côté de l'inflation parce que l'on ne veut pas courir le risque d'une déflation. Elle est :  $\text{taux de croissance monétaire} = \text{taux de croissance réelle} + \text{taux d'inflation}$  jugé socialement tolérable (généralement 2%). Cette intrusion d'un contrôle quantitatif dans une économie de marchés est quelque peu surprenante.

Une seconde singularité est à prendre en considération. Cette économie totalement décentralisée, ignorant toute forme de planification, doit sur le plan monétaire, être dirigée autoritairement du centre, par une administration. Une économie de marchés libres pour tous les biens, services et titres, est simultanément une économie administrée sur le plan monétaire. Pour mettre en place ce rationnement, il faut une autorité centrale qui s'impose à tous. L'administration qui en a la charge, est la Banque Centrale. C'est elle qui est la responsable finale de l'activité de création monétaire des banques. Cette dimension réglementaire du contrôle monétaire d'une économie apparaît tellement nécessaire que des économistes pourtant très libéraux ont même imaginé d'aller plus loin en remplaçant le pouvoir discrétionnaire de la Banque Centrale qui peut faire évoluer sa politique, par une règle légale qui définirait une norme intangible de croissance de la masse monétaire.

Tout ceci est surprenant à première vue, mais s'explique simplement. Il suffit de comprendre qu'une économie même absolument libérale a besoin pour fonctionner d'une monnaie qui est un bien atypique : un bien appropriable individuellement mais à usage collectif. Ce bien possède donc une nature tout à fait originale et en conséquence différente de tous les autres actifs échangeables.





En conclusion, la monnaie est la monnaie et n'est que la monnaie. Elle possède trop de singularités.

- 1 – Elle représente un pouvoir d'achat quoiqu'elle soit une création ex nihilo.
- 2 – Désirée par tout un chacun, elle est demandée par qui n'en veut pas ! Son offre précède sa demande !
- 3 – Ceux qui ne l'ont pas demandée, sont obligés de la détenir ! Sa demande suit son offre !
- 4 – Le plus souvent surproduite, son montant réel est pourtant toujours optimal parce qu'elle peut auto-détruire son utilité ! Sa demande s'ajuste à son offre !
- 5 – L'actif monétaire fait l'objet d'une double demande à la fois simultanée et contradictoire ! D'abord une demande de monnaie active destinée à être dépensée et ensuite une demande de monnaie oisive destinée à ne pas être dépensée ! Aussi son rôle dans les transactions est celui de la monnaie active égale à la masse monétaire moins le montant qui en est thésaurisé.
- 6 – Le circuit économique est soumis à une double influence monétaire : celle de la création monétaire courante qui le dilate et celle de la thésaurisation courante qui le contracte. Le solde, l'injection monétaire nette, quasiment toujours positif entraîne la croissance de la valeur des flux du circuit économique, croissance qui se partage entre croissance réelle en volume si celle-ci est possible, et croissance nominale des prix c'est-à-dire inflation.
- 7 – La représentation minimale du circuit économique ne peut se limiter au couple Ménages – Entreprises. Elle doit prendre en considération le Secteur Bancaire dans sa fonction de création monétaire.
- 8 – Pour éviter l'inflation qui génère de grands désordres économiques, la production de monnaie est soumise à un contrôle quantitatif discrétionnaire des autorités monétaires. Ainsi une économie de marchés libres est soumise à une tutelle administrative qui se justifie parce que la monnaie bien appropriable individuellement est simultanément un bien à usage collectif.

**Artigos**





## Financiamento Público à I&D Empresarial em Portugal\*

**Adão Carvalho** Departamento de Economia; CEFAGE-UE, Universidade de Évora

### abstract

**The will to foster a knowledge-based economy has led many countries, including Portugal, to a greater compromise with public policies to stimulate business R&D. The general trend to design policies in accordance with the political goals set for business R&D intensity is the visible expression of the mission that governments have accepted to that end. Recent changes in the public policies to foster business R&D raise or revive issues at different levels that deserve a critical analysis that is not taking place, namely in Portugal. This paper makes a contribution to the discussion about the role and the limits of the public policies to stimulate business R&D by estimating the weight of the public support of business R&D in Portugal and analyzing its evolution from 1997 to 2010. There has been a sustained growth of the public funding of business R&D as percentage of GDP over the period that reached 0.13% in 2009; as a percentage of BERD, the evolution has been irregular but the level of support has been quite high, sometimes over 18%.**

### resumo

A vontade de construir uma economia baseada no conhecimento e na inovação tem justificado o compromisso de muitos países, incluindo Portugal, com políticas de estímulo ao investimento empresarial em I&D. A tendência geral para a definição das políticas em função de objetivos políticos de intensidade de I&D é a expressão mais visível do sentido de missão que os governos têm assumido neste âmbito. As alterações recentes nas políticas públicas de estímulo ao investimento empresarial em I&D levantam ou reavivam questões a diversos níveis que merecem uma análise crítica que não está a acontecer, nomeadamente em Portugal. Este artigo contribui para a discussão sobre o papel e os limites das políticas públicas no estímulo à I&D empresarial ao estimar o peso do investimento público na I&D empresarial em Portugal e analisar a sua evolução entre 1997 e 2010. Registou-se um crescimento sustentado do financiamento público à I&D empresarial em percentagem do PIB ao longo do período que atingiu 0,13% em 2009; em percentagem do BERD, a evolução foi intermitente mas os valores foram elevados, por vezes superiores a 18%.

Classificação JEL: H25, O32, O38

\* Uma versão preliminar deste artigo foi apresentada no «15.º Workshop APDR» sobre Políticas Públicas, que teve lugar na Universidade de Évora, Portugal, em 24-10-2012. A versão final deste texto beneficiou dos comentários e sugestões de um referee anónimo, ao qual gostaria de expressar o meu agradecimento. Quaisquer erros ou inconsistências remanescentes são, contudo, da exclusiva responsabilidade do autor.

## 1. Introdução



O apoio público ao investimento em investigação e desenvolvimento (I&D) empresarial é uma prática generalizada nos países da OCDE que se tem consolidado ao longo de várias décadas, mas que nem por isso está isento de controvérsia. O objetivo da União Europeia (UE) em tornar-se a economia baseada no conhecimento mais dinâmica do mundo em 2010 assinalou uma mudança estratégica nas políticas públicas de I&D e o reforço do papel que os países da UE atribuíram a si mesmos no estímulo à I&D empresarial, cujas repercussões extravasaram muito a própria UE. A política baseada em objetivos e o crescente aumento da generosidade dos incentivos públicos à I&D empresarial são dois vértices dessa mudança de paradigma. Outro é a alteração na racionalidade do financiamento público à I&D empresarial que cada vez menos se baseia nas tradicionais falhas de mercado (investimento privado em I&D abaixo do ótimo social), e mais na promoção da inovação e do crescimento económico (I&D enquanto base da inovação e do crescimento económico), e, mais recentemente, na concorrência entre países (e zonas económicas) por investimento em I&D e investigadores (atração de novos investimentos internacionais de I&D e preservação de recursos de I&D já existentes no país) (Carvalho, 2011, 2012).

O investimento em I&D é um indicador fundamental da capacidade para construir uma economia baseada no conhecimento e na inovação, o que justifica o comprometimento crescente de muitos países, incluindo a generalidade dos Estados Membros da UE, com políticas públicas de estímulo ao investimento empresarial em I&D. Um investimento regular e elevado em I&D pelo setor empresarial, particularmente em atividades de média-alta e alta tecnologia, é tido como fundamental para gerar e manter um fluxo regular de inovação na atividade económica capaz de sustentar a competitividade e o crescimento económico de uma economia baseada no conhecimento<sup>1</sup>. Esse comprometimento é evidente nas políticas públicas de um crescente número de países que definem objetivos concretos para a intensidade de I&D empresarial<sup>2</sup> e consideram esses objetivos como referências fundamentais na construção dos seus planos de desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação (C,T&I) de médio e longo prazos. É um fenómeno à escala mundial que não se restringe aos países tecnologicamente mais avançados e/ou que mais investem em I&D<sup>3</sup>. Esse empenhamento tem sido igualmente evidente em Portugal ao longo dos últimos anos e nomeadamente a partir de 2005, com a definição de objetivos de I&D e a implementação de políticas públicas de estímulo à I&D empresarial, tendo-se registado uma evolução muito favorável do indicador intensidade de I&D empresarial nos anos mais recentes (GPEARI, 2011).

A tendência crescente para a definição das políticas públicas de C,T&I em função de objetivos de intensidade de I&D são a expressão visível da missão que os governos têm vindo a assumir para aumentarem o investimento empresarial em I&D. Isso levanta ou reaviva questões de políticas públicas a diversos níveis que vão desde o papel de timoneiro assumido pelos estados (e pela UE) na definição de objetivos quantificados para o investimento privado em I&D, passando pelos limites do financiamento público à I&D empresarial e as questões de

<sup>1</sup> Isso não é, obviamente, uma condição suficiente, sendo igualmente importante que outros agentes do sistema de inovação tenham um desempenho compatível, por exemplo, ao nível do investimento das universidades em I&D, da qualidade da formação dos recursos humanos ou das relações de cooperação entre empresas e as universidades e instituições de investigação.

<sup>2</sup> O indicador intensidade de I&D mede a relação entre o investimento em I&D e o PIB, em percentagem. A intensidade de I&D empresarial é a percentagem do investimento que as empresas fazem em I&D em relação ao PIB.

<sup>3</sup> O caso mais óbvio é o da UE que em 2010 renovou as metas da intensidade de I&D empresarial (2% do PIB) para 2020 (European Commission, 2010). Em 2011, quase todos os países membros da UE definiram objetivos concretos para este indicador no âmbito da estratégia europeia «Europa 2020» (ver documentos estratégicos dos países da UE em [http://ec.europa.eu/europe2020/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm)).



concorrência que daí podem advir, passando pela eficiência (ou ineficiência) no uso de recursos públicos decorrente da vontade dos governos em estimularem as empresas a investir em I&D para cumprirem objetivos políticos, até à eficácia das políticas públicas que se centram cada vez mais na quantidade de I&D realizada e menos nos fundamentos económicos ou interesse estratégico para o Estado (setores, tecnologias ou áreas científicas) como estratégia para desenvolver uma economia baseada na inovação e no conhecimento. Estas alterações recentes nas políticas públicas de I&D e na missão que o Estado entende que deve ter merecem uma reflexão crítica que não está a acontecer, nomeadamente em Portugal.

Este artigo pretende contribuir para a discussão sobre o apoio público à I&D empresarial, os limites desse apoio e o papel das políticas públicas no contexto das economias baseadas no conhecimento. Partindo da informação oficial disponível e de informação estatística da OCDE, o trabalho tem como objetivo principal estimar o peso global do investimento público (financiamento direto mais incentivos fiscais) na I&D empresarial em Portugal e analisar a sua evolução de 1997, ano da introdução do Sistema de Incentivos Fiscais à I&D Empresarial (SIFIDE) em Portugal, a 2010, último ano em que existe informação disponível. Em Portugal não tem havido grande discussão sobre os limites do financiamento público à I&D empresarial mesmo porque não se vislumbra nos diversos setores da sociedade portuguesa (empresarial, académico, político) qualquer reação relevante contra a necessidade de aumentar o investimento empresarial em I&D em Portugal e aproximá-lo da média da UE. Nem quanto ao crescente protagonismo assumido pelo Estado a partir de meados da década passada. Por outro lado, tal discussão exige informação adequada e atualizada sobre o financiamento público da I&D empresarial que não estará publicamente disponível. A OCDE nem sequer publica regularmente um indicador global dos financiamentos diretos e dos benefícios fiscais de que as empresas beneficiam que permita conhecer o peso global do financiamento público na I&D empresarial de cada país e a sua comparação internacional. Por outro lado, há uma tendência crescente para o aumento do peso relativo dos incentivos fiscais no conjunto de apoios públicos à I&D empresarial em detrimento do financiamento direto (Carvalho, 2012; OECD, 2008b), que pode dificultar ainda mais o acesso à informação<sup>4</sup>.

Em termos de estrutura, o artigo aborda em primeiro lugar o contexto favorável do estímulo público à I&D em geral e I&D empresarial em particular, depois analisa os tipos de instrumentos mais relevantes e compara o financiamento público à I&D empresarial nos países da OCDE e, de seguida, faz uma análise cronológica do financiamento público à I&D empresarial em Portugal. Algumas conclusões e implicações fecham o artigo.

## 2. Estímulo à I&D Empresarial

Não sendo recentes, as políticas públicas de estímulo ao investimento privado em I&D ganharam outra dimensão no contexto das economias baseadas no conhecimento. Há uma pressão política forte ao nível da União Europeia e de cada Estado Membro para estimular o investimento em atividades de I&D, em particular a I&D empresarial<sup>5</sup>. Essa pressão intensificou-se bastante no quadro da «Estratégia de Lisboa» em 2000 e da cimeira de Barcelona em 2002, quando se estabeleceu o objetivo de investir 3% do PIB em I&D para a média da UE em 2010, devendo a I&D empresarial representar dois terços daquele valor (European Commission, 2003). Apesar dos resultados alcançados terem sido modestos, em 2010 a UE reafirmou aqueles objetivos no âmbito da estratégia «Europa 2020» (European Commission, 2010).

<sup>4</sup> Para além de não haver um orçamento *a priori* para os incentivos fiscais, é normal as empresas poderem reclamar os benefícios durante um período de tempo alargado, que em Portugal é de 6 anos após a realização do investimento em I&D.

<sup>5</sup> «O montante dos auxílios estatais a favor das despesas de investigação, desenvolvimento e inovação aumentou, tendo passado de 6,2 milhões de euros em 2005 para 10,9 milhões de euros em 2010 (+75 %)» (Comissão Europeia, 2012a).



No atual contexto competitivo, boa parte da capacidade competitiva das empresas presente e futura, e por extensão dos países onde têm atividades económicas, deriva da sua maior ou menor capacidade para produzir, endogeneizar, transferir, usar e proteger o conhecimento científico e tecnológico. O conhecimento tornou-se o fator competitivo por excelência, que se destaca de outros fatores produtivos outrora mais relevantes por ser muito mais difícil de replicar dada a sua componente tácita, por estar muito relacionado com o contexto onde é produzido e utilizado, e pelo facto da matriz do conhecimento de muitas indústrias recentes ser de origem científica. Desde a criação dos primeiros departamentos de I&D nas empresas nos finais do séc. XIX (Freeman e Soete, 2007) que investir em I&D se tornou importante por questões de competitividade e inovação empresarial, sendo fundamental nas novas indústrias intensivas em conhecimento. Para prosperar numa economia baseada no conhecimento e na inovação, países como Portugal, com uma percentagem reduzida de empresas e produtos de média-alta e alta tecnologia e investimento empresarial em I&D historicamente baixo<sup>6</sup>, o aumento do investimento privado em I&D é vital mas o percurso é mais difícil em face do ponto de partida mais atrasado.

Do ponto de vista das políticas de C,T&I, ao longo da última década emergiram dois factos que merecem destaque na cruzada dos governos para estimularem o investimento em I&D. Por um lado, consolidou-se a era das políticas de I&D orientadas por objetivos (Carvalho 2011, 2012), sendo crescente o número de países que define as suas políticas públicas de ciência e tecnologia em função de objetivos quantificados para os indicadores de intensidade de I&D global (GERD em percentagem do PIB) e intensidade de I&D empresarial (BERD em percentagem do PIB)<sup>7</sup>. O fenómeno tem vindo a consolidar-se no seio dos países da UE e da OCDE e a alastrar-se a outros países emergentes como a China, o Brasil, a Índia, a Rússia e a África do Sul (OECD, 2010b). A Espanha, por exemplo, tem vindo a definir consistentemente objetivos quantificados de I&D nos 5 programas de estímulo à ciência, tecnologia e inovação elaborados na última década (Carvalho, 2012). Portugal seguiu a tendência internacional e também estabeleceu objetivos concretos de I&D no âmbito do Plano Tecnológico (Governo de Portugal, 2005). Neste plano estabeleceu-se a meta ambiciosa de triplicar o investimento em I&D empresarial até 2010, para atingir 0,8% do PIB, comprometendo-se o governo de então a criar «as condições de estímulo necessárias» para atingir tal objetivo (Governo de Portugal, 2005). Para atingir os objetivos que estabelecem para o indicador intensidade de I&D, os governos têm de criar estímulos suficientes para convencer as empresas que já investem em I&D a aumentar esse investimento, e outras empresas que não investem em I&D (como é o caso da generalidade das PME) a fazê-lo, sem perder de vista a variação do PIB que influencia diretamente o indicador intensidade de I&D<sup>8</sup>.

É neste contexto global de políticas públicas orientadas para objetivos de I&D, em particular objetivos de I&D empresarial cuja concretização só indiretamente está dependente das políticas públicas, que ocorre o segundo facto relevante – o aumento dos incentivos à I&D empresarial e a crescente generosidade desses incentivos até ao ponto de gerar concorrência direta entre países (OECD, 2008b; Carvalho, 2011, 2012). Um número crescente de países tem vindo a implementar sistemas de incentivos fiscais (mesmo países tradicionalmente avessos a este tipo de incentivos), o peso relativo dos incentivos fiscais tem vindo a crescer (e o peso dos incentivos

<sup>6</sup> O investimento do setor empresarial em I&D (0,69% do PIB) representou em 2011 cerca de 46% do investimento total em I&D (1,50% do PIB) realizado em Portugal e cerca de 55% do investimento do setor empresarial da UE (1,26% do PIB), valor ainda muito distante dos dois terços desejados pela UE (Eurostat, dados extraídos em 21-02-2013).

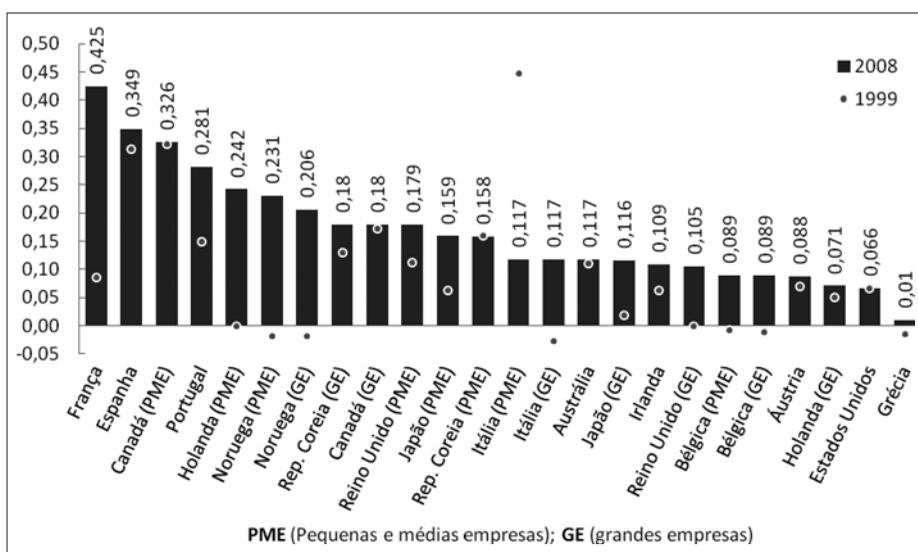
<sup>7</sup> De acordo com o Manual de Frascati (OECD, 2002), o investimento total em I&D de um país (cuja sigla é GERD) é subdividido em quatro setores de execução: empresas (BERD), ensino superior (HERD), estado (GOVERD) e instituições privadas sem fins lucrativos (PNP).

<sup>8</sup> Se o PIB crescer no período em causa obriga a que o investimento das empresas em I&D seja mais elevado e exige, porventura, mais incentivos públicos para que tal aconteça. Se o PIB estagnar ou diminuir, as empresas tendem a retrair os investimentos em I&D e o Estado poderá ter que aumentar os incentivos para atingir os objetivos definidos.



financeiros a diminuir) no total dos incentivos públicos à I&D empresarial, e os esquemas de incentivos para captar I&D de empresas internacionais e/ou manter os recursos de I&D existentes no país, são cada vez mais desenhados e alterados em função dos esquemas de incentivos oferecidos por países concorrentes (potenciais destinatários desses investimentos). Portugal é um exemplo claro desta tendência. Em Portugal, o sistema de incentivos à I&D empresarial (SIFIDE) sofreu diversas alterações desde a sua introdução em 1997 (e reintrodução em 2006) para aumentar a atratividade face a outros sistemas de incentivos concorrentes (nomeadamente o espanhol), que o tornaram um dos sistemas de incentivos mais generosos da OCDE. Isso é visível na Figura 1, que ainda não considera as alterações no SIFIDE verificadas em 2009, e que compara o valor do subsídio fiscal em euros atribuído às empresas por cada euro gasto em I&D nos anos de 1999 e 2008.

**Figura 1 – Subsídio Fiscal à I&D em Países Selecionados, 1999 e 2008 (€ de subsídio por € gasto em I&D)**



Fonte: OECD (2010b, com base na Figure 2.2, p. 104).

É perceptível a tendência para o aumento do financiamento indireto à I&D empresarial no período considerado dado que dos países considerados apenas a Itália diminuiu o benefício fiscal às PME. Muitos países, entre os quais a França, Portugal, a Holanda a Noruega e o Japão, aumentaram bastante o benefício fiscal à I&D empresarial. De acordo com a Figura 1, em 2008, por cada euro investido em I&D pelas empresas em Portugal, estas tinham a possibilidade de beneficiar de uma redução de 0,281€ na carga fiscal. Em 1999, esse benefício fiscal era cerca de 0,085€. Em França por cada euro de investimento em I&D em 2008 estimou-se um benefício fiscal de 0,425€, que compara com o benefício fiscal de cerca de 0,085€ registado em 1999. Lido de outra maneira, em 2008 as empresas portuguesas dispunham de um subsídio fiscal correspondente a cerca de 28% do investimento realizado em I&D<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Desde que tivessem lucro porque o subsídio fiscal é atribuído na forma de redução do IRC a pagar. Em Portugal o benefício pode ser reclamado até ao sexto ano após a realização do investimento.

### 3. Contexto Internacional



Há múltiplas formas de apoio público à I&D empresarial e todos os países da UE e da OCDE têm políticas públicas para estimular as empresas a investirem em I&D, embora com diferenças relevantes de país para país quanto ao nível de apoio e *mix* de instrumentos que materializam esse apoio. Podemos destacar dois grandes tipos de instrumentos públicos de apoio à I&D empresarial (Van Pottelsberghe et al., 2003): o financiamento direto de projetos de I&D através de subsídios (a fundo perdido ou reembolsáveis), bolsas, empréstimos e outras subvenções financeiras; os incentivos fiscais (financiamento indireto), que reduzem o montante do imposto a pagar pelas empresas, tais como créditos fiscais, amortizações aceleradas, taxas de amortização superiores a 100% e a majoração de determinado tipo de custos para efeitos contabilísticos. O financiamento direto implica a cativação de verbas previamente orçamentadas, sendo o montante do apoio público determinado antes da realização das atividades de I&D, normalmente em função do resultado de concursos públicos aos quais os interessados se candiditam (o QREN<sup>10</sup> é um exemplo atual em Portugal). Contrariamente, os incentivos fiscais são determinados após a realização das atividades de I&D e o apoio é concedido por via da redução dos impostos (IRC) que a empresa teria a pagar. Há ainda muitos apoios públicos indiretos à I&D empresarial por via das políticas públicas destinadas a melhorar ou reforçar o Sistema Científico e Tecnológico Nacional, nomeadamente através do financiamento público à I&D nas universidades e instituições de investigação públicas, o financiamento público de equipamentos e estruturas de investigação, o reforço das medidas de proteção da propriedade intelectual ou o financiamento do sistema público de ensino.

O financiamento direto e os incentivos fiscais são instrumentos com características diferentes e são apenas parcialmente substituíveis entre si. Tradicionalmente, as políticas públicas privilegiavam o financiamento direto à I&D empresarial mas a tendência recente aponta para o crescente aumento do número de países com sistemas de incentivos fiscais à I&D, havendo mesmo uma gradual substituição dos financiamentos diretos pelos incentivos fiscais (OECD, 2008b), que o caso de Portugal ilustra bem como veremos adiante. Esta alteração está relacionada, por um lado, com a crescente escassez de meios financeiros públicos disponíveis que se tem vindo a manifestar há já vários anos na Europa e que certamente se agravou no contexto da crise económica e financeira em curso, e, por outro, porque os incentivos fiscais são instrumentos cuja flexibilidade, universalidade e condições de acesso os torna mais ajustados à mudança recente nas políticas públicas de estímulo à I&D empresarial e à realização dos objetivos políticos nesta matéria. Em Portugal, historicamente têm predominado as medidas de financiamento direto a fundo perdido (com algumas exceções) e as deduções fiscais em sede de IRC. São benefícios acumuláveis: os projetos de investimento em I&D podem ser objeto de benefícios fiscais na parte não financiada por financiamento direto.

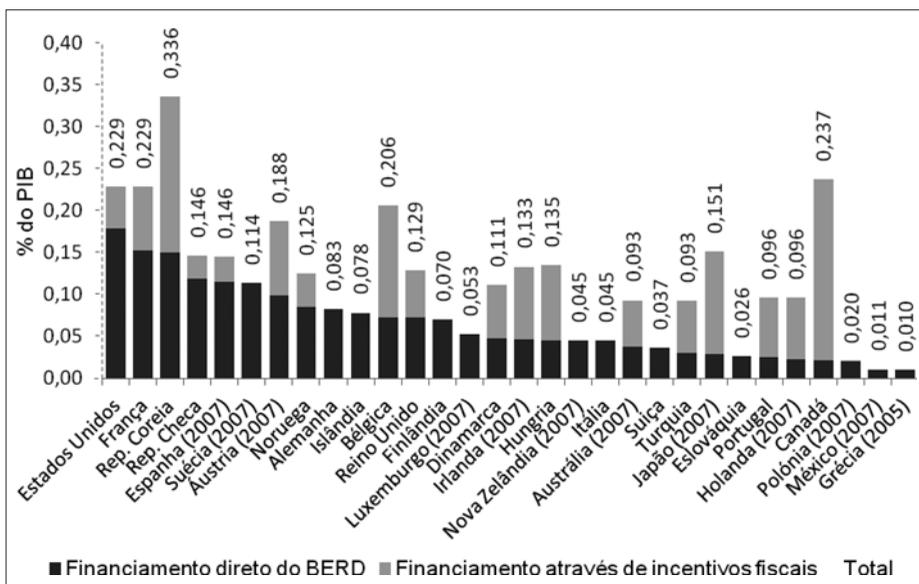
Em termos gerais, o financiamento direto é mais apropriado para canalizar recursos de I&D para setores empresariais, tecnologias ou áreas científicas específicas, para corrigir alguma escassez de investimento, falha de mercado ou reforçar alguma capacidade já existente considerada estratégica para o interesse público. É, portanto, mais adequado para atingir objetivos estratégicos em que o Estado quer ter controlo sobre o âmbito e o processo. Os recursos públicos são normalmente atribuídos por concurso público, através de um processo competitivo que garante ao Estado maior controlo orçamental do montante de apoios a atribuir e maior controlo dos objetivos de política pública (setores, tecnologias ou áreas científicas) que visa atingir. Os incentivos fiscais, por seu lado, não exigem um orçamento inicial porque o apoio público é concedido sob a forma de redução do imposto a pagar pelas empresas (depois de realizadas as atividades de I&D), mas o Estado tem mais dificuldade em estimar e controlar o montante dos incentivos a atribuir, o âmbito dos projetos que apoia e os beneficiários dos incentivos. São menos discricionários em termos do tipo de investigação a realizar (em termos

<sup>10</sup> Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN), sistema de incentivos em Portugal para 2007-2013.



de setores, tecnologias ou áreas científicas) pois as empresas ficam com independência para decidir em que projetos investir e quando investir. São também menos restritivos no tipo de empresas que podem aceder aos incentivos, e encorajam mesmo as PME a investir em I&D, para além de evitarem ao Estado a tarefa e o risco associados com a escolha dos «melhores projetos de I&D» em concursos públicos<sup>11</sup>. Isto faz com que os incentivos fiscais à I&D empresarial sejam potencialmente indutores de maior ineficiência no uso de recursos públicos.

**Figura 2 – Financiamento Público à I&D Empresarial em Percentagem do PIB nos Países da OCDE, 2008**



Fonte: OECD (2010b, com base na Figure 2.1, p. 103).

A Figura 2 faz uma comparação do financiamento público à I&D empresarial como percentagem do PIB nos países da OCDE, para o ano de 2008<sup>12</sup>. Há uma diferença grande entre os países da OCDE no nível global de apoio público à I&D empresarial, mas em geral os países que mais investem em I&D tendem a ter um nível de apoio público mais elevado. Há também diferenças relevantes na percentagem relativa de cada tipo de apoio em cada país. O financiamento direto do BERD é uma prática generalizada ao contrário dos incentivos fiscais que existem apenas em cerca de dois terços dos países da OCDE, embora haja uma clara tendência para aumentar o número de países com sistemas de incentivos fiscais de apoio à I&D empresarial, como foi referido anteriormente. É visível igualmente que Portugal (0,096% do PIB)

<sup>11</sup> Ver Carvalho (2012) para mais informação.

<sup>12</sup> Como veremos mais adiante no Quadro 1, os dados dos incentivos fiscais relativos a Portugal já estão desatualizados. Em OECD (2011b) há uma versão *atualizada* da Figura 2 para o ano de 2009, que na verdade apresenta a mesma informação para mais de metade dos países da Figura 2, incluindo a Espanha, a Áustria, a Nova Zelândia e o México cuja informação se refere a 2007. Isso alarga o período de referência e torna os dados menos comparáveis.



PIB) está longe de ser dos países que mais financia a I&D empresarial em percentagem do PIB mas está à frente de países como a Alemanha, a Austrália ou a Finlândia. Vários países ultrapassam os 0,2% do PIB e a República da Coreia atinge mesmo 0,336% do PIB. Tal como em Portugal, de acordo com a Figura 2, em vários outros países os incentivos fiscais são proporcionalmente maiores do que o financiamento direto no total do financiamento público à I&D empresarial: República da Coreia (55%), Austrália (59%), Bélgica (65%), Irlanda (65%), Holanda (77%), Japão (80%). No Canadá os incentivos fiscais representavam mais de 90% do total do financiamento público em 2008.

#### 4. Financiamento Público da I&D Empresarial em Portugal

A informação disponível sobre o financiamento público à I&D empresarial em Portugal é escassa, dispersa e incompleta. Não existe informação oficial sobre o montante global do financiamento público ao longo dos anos (financiamento direto e incentivos fiscais) e a informação sobre os benefícios fiscais à I&D empresarial foi recolhida de diversas fontes, desde relatórios oficiais (Comissão Certificadora, 2010), relatórios da OCDE (2008b, 2010a, 2010b), apresentação em eventos (Lajas, 2012), até publicações *ad hoc* do Ministério das Finanças (2012). Mesmo assim, não foi possível obter informação suficiente sobre os benefícios fiscais para o ano de 2004, nem conhecer o valor do montante dos benefícios fiscais relacionados com a «Reserva Fiscal para Investimento» que substituiu o SIFIDE em 2004 e 2005. Isto representa um obstáculo importante a uma análise detalhada do fenómeno e torna mais difícil a discussão sobre os limites do financiamento público à I&D empresarial, mas torna igualmente mais pertinente o objetivo deste artigo. Vamos tentar compreender o fenómeno em Portugal através do peso relativo do financiamento público no PIB, como é feito no ponto anterior, mas vamos igualmente estimar o peso do financiamento público no BERD (investimento empresarial em I&D).

O Quadro 1 dá-nos a evolução do financiamento público à I&D empresarial em Portugal em percentagem do PIB e do BERD, no período de 1997 a 2010 (exceto 2004)<sup>13</sup>. Estas datas balizam o início do sistema de incentivos SIFIDE e o último ano em que há informação disponível para estimar o valor global do financiamento público<sup>14</sup>. Na determinação do financiamento público foram consideradas duas variáveis: os financiamentos diretos à I&D empresarial em percentagem do BERD, obtidos a partir da série estatística da OCDE, e os incentivos fiscais à I&D empresarial, obtidos a partir do crédito fiscal aprovado do programa SIFIDE<sup>15</sup>. A OCDE publicou estimativas do financiamento público global à I&D empresarial em percentagem do PIB para um conjunto selecionado de países, para os anos de 2005, 2007 e 2008 (OECD 2008b, 2010a, 2010b) (ver Figura 2 para 2008) e, na ausência de melhor informação, foram utilizados os dados da OCDE para o ano de 2005<sup>16</sup>. A OCDE não apresenta indicadores do financiamento público da I&D empresarial em percentagem do BERD e também não é conhecida qualquer publicação oficial que determine esse indicador para Portugal, mas esse indicador permite

<sup>13</sup> O SIFIDE foi substituído pela Reserva Fiscal para Investimento em 2004 e 2005 e reintroduzido em 2006.

<sup>14</sup> O Ministério das Finanças publicou em 28-09-2012 um documento com o valor dos incentivos fiscais no âmbito do SIFIDE relativos a 2011, cujo valor é de 80791812,3€, com a seguinte nota: «Apenas foram incluídos na Lista os sujeitos passivos de IRC que na sua declaração de rendimentos relativa ao período de tributação de 2011 tenham invocado benefícios fiscais de valor igual ou superior a € 1000,00» (Ministério das Finanças, 2012). Este valor não vai ser utilizado na análise do Quadro 1 por ser truncado e não ser claro se se trata de incentivos aprovados ou utilizados pelas empresas.

<sup>15</sup> Assume-se que os créditos fiscais compreendem a totalidade dos incentivos fiscais e que todos os créditos fiscais aprovados foram efetivamente utilizados pelas empresas. Dado que desde 2006 as empresas têm 6 anos para reclamar créditos de imposto, é provável que os valores dos créditos aprovados desde 2006 ainda venham a ser atualizados porque há candidaturas em análise (Lajas, 2012). Por outro lado, falta informação sobre os benefícios no âmbito da «Reserva Fiscal para Investimento». Isso indica-nos que as estimativas encontradas estarão feitas por defeito.

<sup>16</sup> Apesar das limitações inerentes à utilização de fontes de informação diferentes. Contudo, sem essa informação não era possível fazer qualquer estimativa para o ano de 2005.


**Quadro 1 – Evolução do Financiamento Público à I&D Empresarial em Portugal em Percentagem do PIB e do BERD entre 1997 e 2010**

Fonte	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PIB (pc) (10 <sup>9</sup> €)	(a) 101.145,9	110.376,5	118.661,4	127.316,9	134.471,1	140.566,8	143.471,7	149.312,5	154.268,7	160.855,4	169.319,2	171.983,1	168.503,6	172.571,2
BERD (pc) (10 <sup>6</sup> €)	(b) 130,8	156,2	184,8	257,6	330,3	334,2	338,0	400,0	462,0	736,4	1.010,8	1.295,1	1.311,1	1.248,8
SIFIDE (crédito fiscal aprovado) (10 <sup>3</sup> €)	(c) 6.848,0	8.922,0	11.033,0	13.479,0	29.843,5	40.437,7	44.767,2	---	---	89.440,0	141.580,0	131.960,0	125.120,0	70.360,0
Em % do PIB														
Incentivos fiscais (% do PIB)	(d) 0,0068	0,0081	0,0093	0,0106	0,0222	0,0288	0,0312	---	0,0287	0,0556	0,0836	0,0767	0,0743	0,0408
Financiamento direto (% do PIB)	(d) 0,0105	0,0059	0,0126	0,0085	0,0052	0,0088	0,0125	0,0123	0,0153	0,0169	0,0281	0,0429	0,0521	0,0557
Total (% do PIB)	0,0172	0,0140	0,0219	0,0191	0,0274	0,0376	0,0437	---	0,0440	0,0725	0,1117	0,1197	0,1264	0,0965
Total (taxa de variação anual) (%)	---	-18,66	56,21	-12,91	43,33	37,34	16,31	---	---	64,87	53,95	7,14	5,63	-23,85
Em % do BERD														
Incentivos fiscais (% do BERD)	5,24	5,71	5,97	5,23	9,03	12,10	13,24	---	9,58	12,15	14,01	10,19	9,54	5,63
Financiamento direto (% do BERD)	(e) 8,1	4,2	8,1	4,2	2,1	3,7	5,3	4,6	5,11	3,70	4,70	5,70	6,70	7,70
Total (% do BERD)	13,34	9,91	14,07	9,43	11,13	15,80	18,54	---	14,69	15,85	18,71	15,89	16,24	13,33
Total (taxa de variação anual) (%)	---	-25,68	41,97	-32,95	18,04	41,90	17,36	---	---	7,85	18,06	-15,06	2,23	-17,91

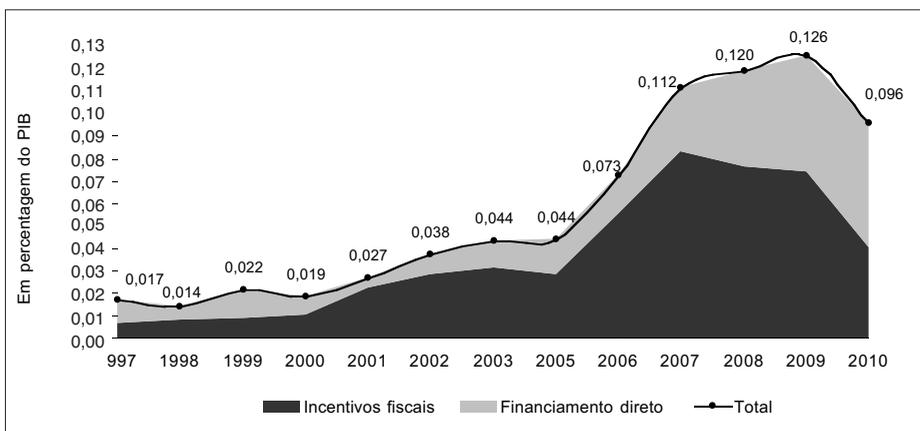
**Notas:** Os incentivos fiscais e o financiamento direto em percentagem do PIB para o ano de 2005 foram obtidos diretamente a partir do relatório da OCDE (2008b) que refere «2005 ou ano mais recente disponível». Assumimos que os valores para Portugal se referem a 2005. (---) Dados não disponíveis ou impossibilidade de cálculo.

**Fontes:** (a) INE (consulta: 12-3-2012); (b) Eurostat (consulta: 6-3-2011); (c) Carvalho (2006), ADI (2007), Comissão Certificadora (2010), Lajas (2012); (d) OECD (2008b, para o ano de 2005); (e) OECD (2005, 2008a, 2011a). Cálculos feitos pelo autor.

avaliar mais objetivamente a importância do financiamento público na I&D empresarial. As Figuras 3 e 4 mostram a evolução do financiamento público à I&D empresarial em Portugal no período entre 1997 e 2010, em percentagem do PIB e do BERD, respetivamente.



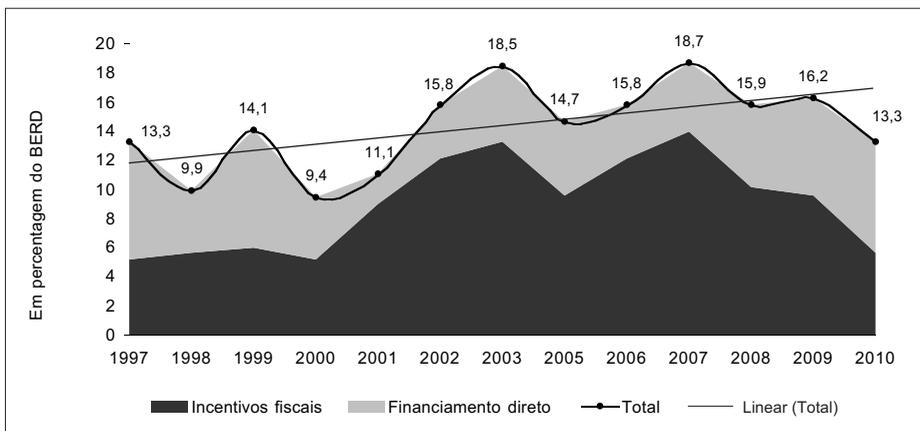
**Figura 3 – Financiamento Público à I&D Empresarial em Percentagem do PIB, 1997-2010**



Fonte: Quadro 1.

Nota: O ano de 2004 foi excluído por falta de dados.

**Figura 4 – Financiamento Público à I&D Empresarial em Percentagem do BERD, 1997-2010**



Fonte: Quadro 1.

Nota: O ano de 2004 foi excluído por falta de dados.



Do Quadro 1 e da Figura 3 observa-se que houve uma evolução positiva quer dos incentivos fiscais, quer do financiamento direto em percentagem do PIB ao longo do período em análise, mas a taxa de crescimento dos incentivos fiscais foi muito superior à taxa de crescimento do financiamento direto, pelo menos até 2007. O peso do financiamento público total aumentou mais de 6,4 vezes entre 1997 e 2009, passando de menos de 0,02% do PIB português em 1997 para cerca de 0,13% do PIB em 2009. A estagnação verificada entre 2003 e 2005 deve-se certamente à ausência de informação completa sobre os incentivos fiscais para este período, mas é também o resultado da substituição do SIFIDE pela Reserva Fiscal para Investimento que não foi convincente para as empresas. A Figura 2 colocava Portugal a meio da tabela dos países da OCDE em 2008 com um valor próximo dos 0,1% do PIB. O relatório sobre os auxílios estatais concedidos pelos Estados Membros da UE (Comissão Europeia, 2012b) refere que os «auxílios horizontais de interesse comum» relativos à investigação, desenvolvimento e inovação (I&D&I) em 2011 atingiram 10 mil milhões de euros, ou seja, 0,08% do PIB da UE<sup>17</sup>. Os valores médios da OCDE e da UE são, portanto, bastante inferiores ao de Portugal. A atualização dos dados para Portugal para 2008 e o forte crescimento do financiamento público em percentagem do PIB verificado a partir de 2005 permitiu superar largamente a média da UE e terá reposicionado Portugal mais acima na tabela da OCDE em 2009. Portugal seguiu a tendência dos países da OCDE de aumento do peso relativo dos incentivos fiscais no total dos incentivos públicos, que se deveu em grande medida às múltiplas alterações ocorridas no SIFIDE que desde 2006 o tornaram num dos sistemas de incentivos fiscais à I&D empresarial mais generosos dos países da OCDE.

O peso dos incentivos fiscais no total de incentivos públicos aumentou de cerca de 39% em 1997 para 75% em 2007, ano em que atingiu o seu valor máximo, baixando para 64%, 59% e 42% nos anos seguintes. A análise da evolução nos anos mais recentes deve ser feita com cautela porque os valores dos incentivos fiscais são provisórios e é provável que haja ainda alterações significativas a julgar pela informação já disponível<sup>18</sup>. Em termos relativos, o peso dos incentivos fiscais no PIB aumentou mais de 10 vezes entre 1997 e 2009, a que corresponde um aumento superior a 17 vezes em termos do valor do crédito fiscal aprovado. A evolução do financiamento direto em percentagem do PIB foi menos clara do que a dos incentivos fiscais, com períodos de crescimento e outros de decréscimo, mas é evidente uma taxa de crescimento elevada a partir de 2007, que se deve certamente à implementação do sistema de incentivos QREN 2007-2013 que inclui diversos incentivos para atividades de I&D, mas é igualmente uma consequência prática do forte empenhamento político em aumentar a I&D empresarial através do alargamento dos incentivos públicos<sup>19</sup>. O financiamento direto cresceu quase 27% de 2006 para 2007 e mais de 105% de 2007 para 2008. Dada a complementaridade dos dois tipos de incentivos, este aumento recente do financiamento direto vai originar um aumento do volume de incentivos fiscais nos anos seguintes porque as empresas podem ter acesso aos benefícios fiscais na componente dos projetos de I&D que não beneficiou de financiamento direto. Conjugado com a provável redução do financiamento direto nos próximos anos, o peso dos incentivos fiscais no total dos financiamentos públicos vai aumentar.

As Figuras 3 e 4 mostram claramente dois períodos em que houve um aumento mais significativo do total dos incentivos públicos em percentagem do PIB, com início em 2001 (43,3%) e 2006 (55%) respetivamente, que correspondem a dois momentos em que houve alterações

<sup>17</sup> Note-se que este valor inclui também o auxílio público à inovação, e não apenas à I&D das empresas.

<sup>18</sup> Esta expectativa tem a ver, por um lado, com a enorme diferença entre os valores do SIFIDE publicados pela Comissão Certificadora (2010) e os valores atualizados em Lajas (2012) para 2007 e 2008 e, por outro, porque o valor apresentado pelo Ministério das Finanças (2012) para 2011 (80,792 milhões de €) é muito superior ao valor disponível em Lajas (2012) para 2010 (70,360 milhões de €). Isso sugere que o valor de 2010 está desatualizado. O problema da informação desatualizada e do uso de várias fontes seria minorado ou mesmo eliminado caso a Comissão Certificadora do SIFIDE publicasse informação relevante com regularidade, o que não tem acontecido.

<sup>19</sup> Entre 2005 e 2008, o investimento das empresas portuguesas em I&D cresceu cerca de 150%, tendo passado de 0,3% para 0,75% do PIB (GPEARI, 2011).



substanciais na generosidade do sistema de incentivos SIFIDE que o tornaram muito mais atrativo para as empresas. O primeiro período vai até 2003 e é muito dominado pelo aumento dos incentivos fiscais (SIFIDE); o segundo período de grande crescimento do financiamento público à I&D empresarial manifesta-se até 2009, em que prevalece o aumento dos incentivos fiscais até 2007 (o SIFIDE foi reintroduzido em 2006), destacando-se o financiamento direto em 2008 e 2009 (o QREN teve início em 2007 e os diversos subprogramas foram sendo abertos a partir dessa data). Como já foi referido antes, os valores dos incentivos fiscais são provisórios e certamente haverá alterações.

O Quadro 1 e a Figura 4 mostram-nos uma evolução intermitente, pouco definida embora com tendência para crescer, do financiamento público total à I&D empresarial em percentagem do BERD. Há uma propensão geral para o aumento dos valores máximos e mínimos deste indicador, o que justifica que tenha uma linha de tendência positiva (Figura 4). O financiamento público variou entre o valor mínimo de 9,43% em 2000 e o valor máximo de 18,71% em 2007 do investimento realizado pelas empresas em atividades de I&D. Os valores máximos registados do financiamento público (em % do BERD) ocorrem em 2003 (18,5%) e 2007 (18,71%), dois a três anos depois das alterações significativas ocorridas no sistema de incentivos fiscais em 2001 e 2005 (com efeitos a partir de 2006), respetivamente. Os dados sugerem que as empresas reagem favoravelmente ao aumento dos incentivos públicos e que há um preço elevado a pagar pelo Estado se quiser aumentar significativamente o investimento empresarial em I&D no curto prazo.

O financiamento público da I&D empresarial tem sido bastante significativo em percentagem do BERD e mais ainda em termos absolutos se tivermos em consideração o aumento exponencial do investimento empresarial em I&D que se verificou em Portugal entre 2005 e 2008 (que se reflete bem na evolução da Figura 3 a partir de 2005). Esse é um risco do Estado associado aos incentivos fiscais porque o Estado não tem controlo *a priori* sobre o montante do benefício a conceder às empresas, podendo este aumentar mesmo em períodos de contração do PIB. Entre 2002 e 2009 (com exceção de 2005) a taxa de financiamento público situou-se acima dos 15,8% do BERD, que é uma taxa média elevada embora não seja possível fazer uma comparação internacional por inexistência de dados sobre outros países da OCDE. Trata-se de uma taxa média que foi calculada tendo em consideração a totalidade das empresas que realizaram I&D nos anos em análise. No entanto, dado que o acesso aos incentivos fiscais está reservado às empresas que apresentam lucros e aquelas que se candidatam a esses incentivos<sup>20</sup>, e considerando a importância relativa dos incentivos fiscais no conjunto do financiamento público, há empresas que beneficiaram de apoio público em taxas muito superiores à taxa média obtida<sup>21</sup>.

## 5. Conclusão e Implicações

Há um consenso generalizado na UE, incluindo Portugal, sobre a necessidade de aumentar o investimento em I&D e I&D empresarial em particular, pois a I&D é tida como o pilar fundamental da competitividade das economias baseadas no conhecimento e na inovação. Isso tem originado mudanças substanciais nas políticas de estímulo à I&D empresarial em face do papel de liderança que muitos governos assumiram nesta matéria, com implicações estratégicas, orçamentais e económicas relevantes. Tem-se consolidado a tendência em muitos países, incluindo Portugal, para implementar políticas de C&T orientadas por objetivos de I&D (GERD e BERD em % do PIB). A UE não foi pioneira a definir objetivos de intensidade de I&D na política de C&T, mas deu-lhe dimensão global com a estratégia de Lisboa e os objetivos de Barcelona.

<sup>20</sup> E não se deve menosprezar a quantidade de empresas que desconhecem o sistema de incentivos. Em Espanha, por exemplo, um estudo revelou que 83,9% das empresas com investimento em I&D conheciam o sistema de incentivos fiscais, mas destas apenas 48,2% utilizava esses incentivos (Martínez-Azúa e Ros, 2008).

<sup>21</sup> É uma questão a merecer a atenção dos investigadores, que poderá ser desenvolvida a partir dos dados setoriais apresentados pela Comissão Certificadora (2010) e pela discriminação dos incentivos por empresa disponibilizada pelo Ministério das Finanças (2012) para 2011.



Dentro da UE, a pressão crescente para o alinhamento das políticas de C&T levou a que, no âmbito da «Europa 2020», todos os países fossem *compelidos* a definir metas individuais para a intensidade I&D. Entretanto, muitos outros países têm seguido políticas de C&T semelhantes.

A política de I&D por objetivos contribuiu para a alteração do *mix* de instrumentos, aumento da generosidade e atratividade dos incentivos públicos de estímulo ao aumento do investimento das empresas em I&D (incluindo novas empresas, como as PME). A fundamentação do apoio público à I&D empresarial alterou-se. O desenho e os resultados das políticas estão hoje mais centrados na quantidade de I&D que induzem do que na justificação económica do apoio, interesse estratégico nacional ou inovação que promovem. São alterações de substância que levantam ou reavivam questões sobre o papel do Estado no estímulo à I&D empresarial que não têm merecido a reflexão crítica devida dos investigadores, do governo, nem da sociedade. Por exemplo, a questão do limite saudável da intervenção do Estado no financiamento da I&D privada, que este trabalho traz para a reflexão ao analisar a evolução do peso do investimento público na I&D empresarial em Portugal de 1997 a 2010.

Neste período, é manifesto que as políticas públicas tiveram como objetivo aumentar o financiamento público à I&D empresarial e que uma parte substancial do BERD é atualmente suportada por recursos públicos. Paradoxalmente, Portugal integra o grupo de países da OCDE com melhores incentivos à I&D empresarial, nomeadamente fiscais, mesmo com maiores limitações estruturais em matéria de I&D e de recursos económicos e financeiros. Em Portugal registou-se um crescimento sustentado do financiamento público à I&D empresarial, que representava 0,13% do PIB em 2009 e colocava Portugal acima do meio da tabela dos países da OCDE. Nalguns países da OCDE o financiamento público à I&D empresarial é mais do dobro do português, noutros é inferior (incluindo a Alemanha, Itália e Finlândia), mas em termos de intensidade de I&D empresarial Portugal está no último terço da tabela da OCDE. Em Portugal, o financiamento público à I&D empresarial (em % do PIB) aumentou 11% entre 1997 e 2000, 131% entre 2000 e 2003 e 186% entre 2005 e 2009.

A evolução do financiamento público à I&D empresarial em percentagem do BERD entre 1997 e 2010 registou valores elevados e com tendência de crescimento, mas foi intermitente entre períodos de aumento e de diminuição. Registaram-se dois picos neste indicador, em 2003 (18,5%) e 2007 (18,71%), dois a três anos após alterações importantes introduzidas no SIFIDE, e entre 2002 e 2009 (exceto 2005) a taxa de financiamento público situou-se acima dos 15,8% do BERD. São taxas médias elevadas que escondem o facto de apenas parte das empresas que investem em I&D beneficiarem dos incentivos fiscais o que, tendo estes o peso mais elevado no total do financiamento público, indica que parte das empresas beneficiou de apoio público em taxas ainda superiores. Há, portanto, questões de concorrência, de legitimidade e de eficácia da intervenção do Estado que importa trazer à discussão. A falta de dados sobre o financiamento público da I&D empresarial em percentagem do BERD não permitiu comparar Portugal com os restantes países da OCDE. É provável, contudo, que Portugal esteja acima do meio da tabela da OCDE neste indicador porque há vários países com financiamento público à I&D empresarial superior a Portugal que investem proporcionalmente mais em I&D empresarial do que a diferença entre Portugal e esses países no indicador da Figura 2.

Seguindo a tendência dos países da OCDE, o peso dos incentivos fiscais no total de incentivos públicos em Portugal aumentou de cerca de 39% em 1997 para 75% em 2007, ano em que atingiu o valor máximo. Isto tem várias implicações. A elevada proporção deste tipo de incentivos potencia riscos que seriam minimizados se houvesse maior equilíbrio entre o financiamento direto e os incentivos fiscais. Os incentivos fiscais, pela sua generosidade, universalidade e facilidade de acesso, têm argumentos que convencem as empresas a investirem em I&D e são o instrumento público mais eficaz para atingir objetivos de intensidade de I&D. No entanto, o Estado perde o controlo sobre a investigação que financia dada a independência das empresas na escolha dos projetos de I&D em que investem, sendo provável o financiamento de I&D privada que seria realizada mesmo na ausência de incentivos públicos. O Estado não necessita de um orçamento prévio, mas também não controla o montante de

incentivos fiscais a conceder, que podem aumentar mesmo em períodos de contração do PIB. Mantendo-se as regras de acesso aos incentivos fiscais, é provável que estes aumentem nos próximos anos em face do aumento do financiamento direto registado recentemente, mesmo que o país esteja a atravessar um período de recessão e austeridade. Há também uma questão de eficácia a ponderar. Os governos têm apostado no aumento quantitativo do BERD como forma de fomentar a inovação. É certo que o apoio público promoveu o aumento do BERD, mas não é evidente que consequências isso vai ter na quantidade adicional e qualidade da inovação. A Comissão Europeia já reconheceu a insuficiência do indicador intensidade de I&D empresarial para aferir sobre a inovação induzida (European Commission, 2010), pelo que o apoio público à I&D deverá centrar-se mais na inovação que origina e menos na quantidade de I&D que induz.



**Referências bibliográficas**

ADI (2007) *Relatório de Gestão e Contas de 2006*, Agência de Inovação.

Carvalho, A. (2006) Investigação e Desenvolvimento Empresarial: Investir no Futuro, in Branco, M.; Carvalho, M.; Rego, M. (eds.), *Economia com Compromisso – Ensaio em Memória de José Dias Sena*, pp. 199-214. Évora: Universidade de Évora (<https://dspace.uevora.pt:8443/rdpc/handle/10174/3031>).

Carvalho, A. (2011) *Why are tax incentives increasingly used to promote private R&D?*, CEFAGE-UE Working Paper n.º 2011/04, Abril, CEFAGE-UE, Universidade de Évora (<http://www.cefage.uevora.pt>).

Carvalho, A. (2012) ¿Por qué son los incentivos fiscales cada vez más utilizados para estimular la inversión privada en I + D? (Why are tax incentives increasingly used to stimulate private R&D spending?), Revista *Principios. Estudios de Economía Política.*, n.º 21/2012, Julio, pp. 99-116.

Comissão Europeia (2012a), *Relatório sobre a Política de Concorrência 2011*, Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, COM(2012) 253 final.

Comissão Europeia (2012b), *Relatório sobre os Auxílios Estatais Concedidos pelos Estados-Membros da UE – Atualização de 2012*, Relatório da Comissão, Atualização de 2012 do Painel de Avaliação dos Auxílios Estatais, COM(2012) 778 final.

Comissão Certificadora (2010) *Sistema de Incentivos Fiscais à I&D Empresarial: 2006-2008*, Comissão Certificadora para os Incentivos Fiscais à I&D Empresarial (FCT, GPEARI, ADI).

European Commission (2003) *Investing in Research: An Action Plan for Europe*, Communication from the Commission, COM(2003) 226 final/2.

European Commission (2010) *Europe 2020 – A Strategy For Smart, Sustainable and Inclusive Growth*, Communication From The Commission, COM (2010) 2020 final.

Freeman, C.; Soete, L. (1997) *The economics of Industrial Innovation*, 3<sup>rd</sup> ed., London: Pinter.

Governo de Portugal (2005) *Plano Tecnológico: Uma estratégia de crescimento com base no Conhecimento, Tecnologia e Inovação*, Documento de apresentação, aprovado em Conselho de Ministros em 24/11/2005.

GPEARI (2011) *IPCTN10: Resultados Provisórios*, Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais, Novembro 2011, Lisboa. (<http://www.gpearl.mctes.pt/index.php?idc=47&idi=581172>)

Lajas, C. (2012) Apresentação ADI, seminário «Inovar, Empreender e Financiamento de Projectos» promovido pela Câmara de Comércio Luso-Belga-Luxemburguesa, 11-10-2012 ([http://www.cclbl.com/2012/eventos/2012-10-11\\_seminario/carloslajas.pdf](http://www.cclbl.com/2012/eventos/2012-10-11_seminario/carloslajas.pdf)).

Martínez-Azúa; Corchuelo, M. B.; Ros, E. M. (2008) Aplicación de los incentivos fiscales a la inversión I+D en las empresas españolas, *Revista de Economía Pública*, 187-(4/2008), pp. 9-39.

Ministério das Finanças (2012) *Benefícios fiscais relativos ao período de tributação de 2011: Despesa Fiscal Agregada Por Benefício*, Documento Excel disponibilizado on-line em 28-09-2012 (<http://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/dgci/divulgacao/estatisticas/Estatisticas+-+contribuintes+com+benef%C3%ADcios+fiscais.htm>).

OECD (2002) *Frascati Manual – Proposed standard practice for surveys on research and experimental development*, 6th Edition, OECD Publishing.

OECD (2005) *Main Science and Technology Indicators*, Vol. 2005/1, OECD Publishing.

OECD (2008a) *Main Science and Technology Indicators*, Vol. 2008/1, OECD Publishing.

OECD (2008b) *OECD Science, Technology and Industry Outlook 2008*, OECD Publishing.

OECD (2010a) *Measuring Innovation – A New Perspective*, OECD Publishing.

OECD (2010b) *OECD Science, Technology and Industry Outlook 2010*, OECD Publishing.

OECD (2011a) *Main Science and Technology Indicators*, Vol. 2011/1, OECD Publishing.

OECD (2011b), *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2011*, OECD Publishing.

Van Pottelsberghe, B.; Nysten, S.; Megally, E. (2003) *Evaluation of current fiscal incentives for business R&D in Belgium*, WP-CEB 03/011, Université Libre de Bruxelles.





## A Competitividade e a Diversificação da Fileira Florestal Portuguesa

**Elsa de Morais Sarmento / Vanda Dores / Guida Nogueira** DEGEI, Universidade de Aveiro e Banco Mundial / GEE, Ministério da Economia e do Emprego / GEE, Ministério da Economia e do Emprego

### abstract

**Despite the unfavourable economic situation in the years following 2008, the export orientation of the Portuguese Forestry sector continued to expand. This paper deepens the study of its export performance and diversification, and provides a comparative analysis of worldwide competitiveness using a wide range of instruments, such as market shares and revealed comparative advantage indexes. In 2010, Forestry became the fourth sector with the highest national comparative advantage. Worldwide, Portugal is the sixth country with the highest comparative advantage and exhibits the 22nd highest world export share. The statistical delimitation of the Forestry «sector», as defined in this study, dwells on a comprehensive selection process of forestry products, at the highest level of disaggregation of the Combined Nomenclature (CN) of International Trade, which resulted in a list of 413 CN-8 codes.**

### resumo

Apesar da conjuntura desfavorável verificada após o ano de 2008, a orientação exportadora da Fileira Florestal para o mercado externo continuou a expandir-se. Este trabalho aprofunda o estudo da sua orientação exportadora e diversificação, e fornece uma análise comparada de competitividade a nível mundial, recorrendo a um conjunto vasto de instrumentos, como as quotas de mercado no mundo e as vantagens comparativas reveladas. Em 2010, a Fileira Florestal tornou-se o quarto «sector» nacional com maior vantagem comparativa. A nível mundial, Portugal é sexto neste ranking e afigura-se no 22.º lugar na quota mundial de exportação. A delimitação estatística do que intitulámos a «Fileira Florestal», resulta de um trabalho criterioso de selecção e validação do contexto e da importância de cada produto, ao nível mais desagregado da Nomenclatura Combinada (NC) do Comércio Internacional, de onde resultou uma lista de 413 códigos da NC-8.

JEL: Q23, F14

## 1. Introdução



A Fileira Florestal é um setor eminentemente voltado para o exterior, com uma forte tendência exportadora com raízes históricas (Pestana e Ticono, 2009; Devy-Vareta, 1985). Este representa um dos setores tradicionais de exportação portuguesa (Associação para a Competitividade da Indústria Florestal, 2010; Associação Empresarial de Portugal, 2008; Barradas, 2002; Marques, 2010a; Marques, 2010b; Ferreira do Amaral, 2006; Sarmento, 2007).

A produção da indústria florestal em Portugal é composta por produtos transaccionáveis, fortemente internacionalizados, sendo um dos sectores industriais líderes e o maior exportador líquido. A orientação sectorial para o mercado externo tem vindo a crescer (Valverde *et al.*, 1999), de um modo bastante mais pronunciado em anos mais recentes. As exportações da Fileira Florestal têm conhecido nos últimos anos um dinamismo assinalável, através de um crescimento anual sustentando, assumindo os mercados terceiros (comércio extra-comunitário) um papel crescente, dinamizador de novos operadores e de novos produtos. O desempenho das trocas comerciais dos produtos da Fileira Florestal tem ainda contribuído de forma significativa para a recuperação do saldo da Balança Comercial e consequentemente para a redução do desequilíbrio das contas externas.

Todavia, a Fileira Florestal tem sofrido o impacto das mudanças de contexto da economia nacional e global. Neste âmbito, relevam-se três os factores primordiais: a integração de Portugal na União Europeia, a adesão de Portugal a diversos tratados e convénios internacionais, nomeadamente em domínios ambientais e climáticos, e a evolução das regras do comércio internacional, nomeadamente a nível da Organização Mundial do Comércio (OMC), (Direcção Geral dos Recursos Florestais, 2006).

O grande valor acrescentado deste trabalho, para além da exaustividade da análise por produto e mercado de origem e destino, é a definição criteriosa do que são os produtos transaccionados pela Fileira Florestal, no que diz respeito à sua identificação segundo o nível máximo de desagregação da classificação estatística do comércio internacional, a 8 dígitos.

Na secção seguinte, descrevem-se os pressupostos metodológicos adoptados na definição da Fileira Florestal. De seguida, apresenta-se um resumo da importância da Fileira Florestal para o sector exportador português. A secção 3 caracteriza a evolução dos fluxos de exportação da Fileira Florestal e a secção 4 os principais mercados de destino dos produtos florestais. A secção 5 aborda a intensidade tecnológica das exportações, enquanto a secção 6 apresenta os principais indicadores de comércio externo. A secção 7 apresenta uma análise comparativa de competitividade e a secção 8 sumariza as principais conclusões do estudo.

## 2. Aspectos Metodológicos

A Fileira Florestal, composta por indústrias extrativas de recursos naturais e indústrias transformadoras heterogéneas, integra um conjunto alargado de atividades industriais e uma enorme diversidade de produtos. A delimitação da Fileira Florestal no que diz respeito ao comércio internacional resulta de um trabalho de investigação criterioso, de ponderação e validação do contexto e da importância de cada produto para a Fileira Florestal. Esta procurou identificar ao nível mais detalhado da Nomenclatura Combinada do Comércio Internacional (8 dígitos), as componentes consideradas relevantes para a constituição dos grupos de produtos da Fileira Florestal transaccionados a nível internacional. Em suma, adoptou-se uma abordagem que pudesse contemplar todos os sectores e produtos relevantes, atendendo a critérios abrangentes de delimitação a montante e a jusante da fileira.

Este trabalho, resultou uma extensa lista onde se incluem 413 códigos da Nomenclatura Combinada (NC2011) a 8 dígitos, no que diz respeito à «Madeira em bruto e Lenha», à «Serração, aplainamento e impregnação da madeira», «Artigos de Madeira», «Cortiça natural»,



«Cortiça Aglomerada», «Pasta de papel», «Papel e cartão», «Produtos químicos resinoso» e «Mobiliário de Madeira»<sup>1</sup> (ver Anexo).

A identificação das atividades económicas teve por base o nível de detalhe das nomenclaturas de ramos de atividade das Contas Nacionais Anuais Portuguesas (CNAP), disponibilizado para o ano base de referência 2006 (NRCN06). Com base no nível de desagregação a 2 dígitos das CNAP foram identificadas as diferentes «indústrias florestais» compatíveis com os produtos identificados a nível da Nomenclatura do Comércio Internacional:

- Indústria da madeira, cortiça e suas obras, exceto mobiliário, obras de espartaria e cestaria (ramo 16 da NRCN06)
- Fabricação da pasta, do papel, de cartão e seus artigos (ramo 17 da NRCN06)
- Fabricação de mobiliário e de colchões (ramo 31 da NRCN06).

A terminologia adoptada considera que a designação «Importações» corresponde ao somatório das «Expedições» de mercadorias oriundas da UE com as «Importações» de Países Terceiros, assim como a designação «Exportações» corresponde ao somatório das «Saídas» de mercadorias oriundas da UE com as «Exportações» de Países Terceiros. Os dados apresentados para o comércio intracomunitário incluem estimativas para as não respostas, assim como para as empresas que se encontram abaixo dos limiares de assimilação.

### 3. A Relevância da Fileira Florestal como Indústria Exportadora

A Fileira Florestal assume grande importância em termos económicos e sociais, não só pelo contributo das suas exportações para o PIB nacional (2,5% em 2011 e 1,9% em 2010), como para o Valor Acrescentado Bruto (VAB) e para o emprego da economia (1,3% e 1,9% em 2009, respectivamente), de acordo com os dados das Contas Nacionais do INE (Dores e Sarmento, 2011), mas também pelo seu importante contributo para o crescimento das exportações portuguesas.

Os produtos Florestais apresentam um peso relativamente mais significativo nas exportações de bens do que na maioria dos agregados macroeconómicos das Contas Nacionais (Dores e Sarmento, 2011). Em 2011, representaram 9,4% das exportações totais de bens, superiores ao valor dos 5 anos anteriores (Figura 1). Esta é efectivamente uma indústria com forte pendor exportador, responsável por uma parte importante do comércio externo português.

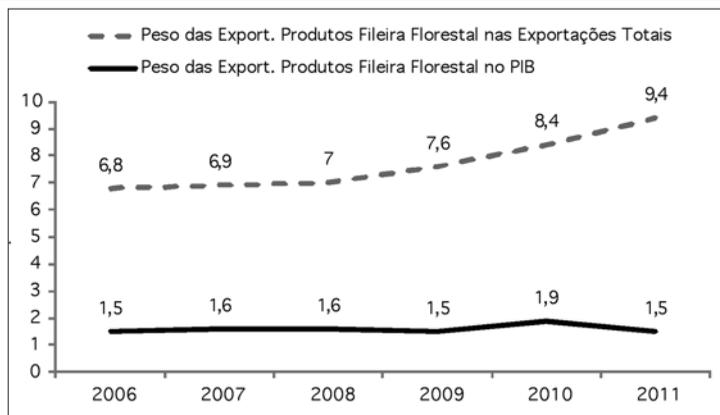
As exportações de produtos da Fileira Florestal representaram em 2010, na UE-27, cerca de 1,2% do PIB comunitário (Quadro 1). O crescimento do peso da Fileira Floresta, entre 2009 e 2010, foi bastante superior em todos estes países à média verificada no conjunto da UE-27 (0,1 p.p.), tendo Portugal, que ocupa a 13.<sup>a</sup> posição, crescido apenas 0,3 p.p. face a 2009.

Os dados patentes no Quadro 2, centrados nos anos mais recentes, entre 2006 e 2009, revelam que quase metade da produção dos produtos da Fileira Florestal têm como destino o mercado externo. O excelente desempenho deste sector está também patente no incremento do peso das exportações na produção destes produtos no período em análise (+4,8 p.p.).

Apesar do quadro de contracção económica registado em 2008 e 2009, que atingiu toda a estrutura produtiva do país, a orientação exportadora registou um acréscimo de 3,4 p.p. face a 2008, o mesmo sucedendo em 2007 relativamente a 2006 (+0,7 p.p.).

<sup>1</sup> Na delimitação estatística da Fileira Florestal excluiu-se deliberadamente a Silvicultura, prevalecendo os produtos mais ligados à cadeia de transformação do sector industrial. Este trabalho teve como objectivo não só produzir uma maior harmonização dos produtos derivados da Floresta, que pudesse ser utilizada futuramente para a caracterização da «Fileira Florestal», mas também para suportar o desenho de políticas públicas mais genéricas, dedicadas ao fomento das exportações e internacionalização das empresas neste sector específico. As medidas de apoio destinadas à Silvicultura são habitualmente desenhadas na esfera de actuação da política agrícola.

Figura 1 – Peso da Fileira Florestal no PIB e na Exportação Portuguesa, 2006-2011



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE, Contas Nacionais Anuais (Base 2006) e Estatísticas do Comércio Internacional.

Quadro 1 – Peso das Exportações dos Produtos da Fileira Florestal dos Países da UE27 no PIB, Ordenação de acordo com o Valor de 2010

Rank 2010	País	2009	Rank 2010	País	2009
1	Estónia	6,4	15	Luxemburgo	1,4
2	Letónia	4,8	16	Bulgária	0,9
3	Finlândia	5,1	17	Alemanha	1,1
4	Lituânia	3,9	18	Holanda	1,0
5	Suécia	4,4	19	Dinamarca	1,1
6	Eslovénia	4,1	20	Itália	0,8
7	Eslováquia	3,8	21	Espanha	0,5
8	Rep. Checa	2,8	22	França	0,5
9	Polónia	2,8	23	Irlanda	0,3
10	Austria	2,7	24	Reino Unido	0,3
11	Bélgica	2,1	25	Grécia	0,1
12	Hungria	2,0	26	Chipre	0,1
13	<b>Portugal</b>	<b>1,7</b>	27	Malta	0,1
14	Roménia	1,7		<b>UE-27</b>	<b>1,1</b>

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados de base do comércio internacional da ONU – Comtrade e do Fundo Monetário Internacional (FMI), outubro de 2011).



A análise da evolução das exportações deste tipo de produtos reflecte o comportamento positivo das indústrias que o compõem, que têm vindo a revelar uma forte resiliência à crise e tendência exportadora, responsável por uma parte importante e significativa do comércio externo português.

A maior orientação exportadora reside nos produtos do «Papel e Cartão e seus Artigos» (Louro et al., 2010; Marques, 2010a; Martins, 2007). A observação do Quadro 2 indica que, não obstante o decréscimo registado em 2008, justificado em grande parte fortemente pelo contexto de redução dos fluxos de comércio da produção mundial, em 2009, cerca de 61% da produção de «Papel e Cartão e seus Artigos» foi alvo de procura externa, à semelhança do sucedido em 2006.

**Quadro 2 – Orientação Exportadora dos Produtos da Fileira Florestal, 2006 a 2009**

	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
	%				Variação (p.p.)			
<b>Fileira Florestal</b>	<b>44,5</b>	<b>45,2</b>	<b>45,9</b>	<b>49,3</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>3,5</b>	
Madeira e cortiça e suas obras (...)	40,7	40,5	40,5	43,6	-0,2	0	3,1	
Papel e cartão e seus artigos	61	61,4	60,9	61	0,3	-0,5	0,2	
Mobiliário	26,5	29,7	32	38,8	3,2	2,4	6,8	

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE, Contas Nacionais Anuais Definitivas (Base 2006).

Nota: Orientação Exportadora = (Exportações / Produção) x 100.

## 4. Evolução do Comércio Externo da Fileira Florestal

### 4.1. Balança Comercial

A Fileira Florestal é das indústrias que apresenta maior proporção de valor acrescentado nacional, 71,4% por unidade exportada, acima da média nacional de 59,3% (Leão e Alves, 2011). Notoriamente, a elevada proporção de conteúdo nacional incorporado confere-lhe um interesse estratégico nacional, na medida em que se posiciona visivelmente como importante contribuinte líquido para a redução do défice crónico da Balança de Transacções Correntes.

A Balança Comercial florestal, tradicionalmente positiva (Marques, 2010a e 2010b; Observatório dos Mercados Agrícolas e das Importações Agro-Alimentares, 2009; Barradas, 2002), tem vindo a registar sucessivas melhorias na taxa de cobertura das exportações pelas importações (Quadro 3). Em 2011, situou-se em 203,5%, demarcadamente acima da média nacional (73,4%), com um crescimento das exportações (27,8%), bastante superior à das importações (3,5%). A «Pasta de Papel» e a «Cortiça» são os segmentos que apresentam as maiores taxas de cobertura das importações pelas exportações, no entanto a melhoria do saldo da Balança Comercial, mais acentuada desde 2010, reflecte principalmente uma viragem importante no segmento do «Papel e Cartão», onde Portugal é produtor de referência. Em 2010, a balança comercial neste segmento passou a ser vantajosa para Portugal com uma taxa de cobertura de 112,3%, espelho de um importante e estratégico processo de integração da produção nacional de pasta nos ciclos produtivos de papel. Portugal assume-se agora como produtor de referência no sector de papel.

A observação por secção da Nomenclatura Combinada revela que são os produtos da Fileira Florestal que conseguem obter o saldo comercial mais elevado (Figura 2).

Quadro 3 – Balança Comercial Portuguesa de Produtos da Fileira Florestal

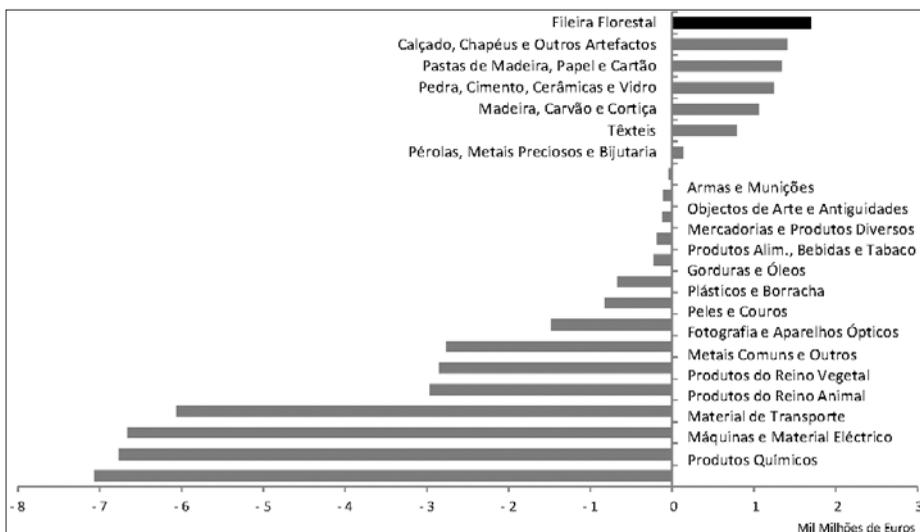


(Intra + Extra UE)	Milhões de Euros					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Balança Comercial Portuguesa</b>						
Exportações (Fob)	35.640	38.294	38.847	31.697	36.762	42.357
T.v.h. (%)		7,4	1,4	-18,4	16,0	15,2
Importações (Cif)	56.295	59.927	64.194	51.379	57.053	57.685
T.v.h. (%)		6,5	7,1	-20,0	11,0	1,1
Saldo (Fob-Cif)	-20.654	-21.632	-25.347	-19.682	-20.291	-15.328
T.v.h. (%)		4,7	17,2	-22,3	3,1	-24,5
Tx de cobertura (Fob/Cif)	63,3	63,9	60,5	61,7	64,4	73,4
<b>Balança Comercial Fileira Florestal</b>						
Exportações (Fob)	2.440	2.655	2.705	2.421	3.100	3.963
T.v.h. (%)		8,8	1,9	-10,5	28,0	27,8
Importações (Cif)	2.035	2.252	2.233	1.886	1.882	1.948
T.v.h. (%)		10,7	-0,8	-15,6	-0,2	3,5
Saldo (Fob-Cif)	405	403	472	535	1.217	2.015
T.v.h. (%)		-0,6	17,1	13,4	127,6	65,5
Tx de cobertura (Fob/Cif)	119,9	117,9	121,1	128,4	164,7	203,5

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Comércio Internacional do INE.



**Figura 2 – Saldo Comercial com o Mundo por Secções da Nomenclatura Combinada, 2010**



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Comtrade, das Nações Unidas.

Nota: (1) A extração de dados da base de dados da UN-Comtrade foi efectuada ao nível da NC-6, nível máximo de detalhe disponível nesta base de dados.

#### 4.2. Exportações de Produtos

Em termos estruturais, o mercado português de produtos Florestais é tradicionalmente exportador de «Pasta de Papel, Papel e Cartão» e «Cortiça» e importador de «Madeira» (Marques, 2010a e 2010b). Concretamente na produção de Pasta de Papel, Portugal foi o terceiro maior produtor em 2010, com 8,8% do total da UE-27, de acordo com os dados do Eurostat.

A Fileira Florestal tem vindo a consolidar uma posição de referência no contexto das exportações portuguesas de bens pela sua boa performance de crescimento e pela crescente representatividade no total. Em 2009, destaca-se pela sua resiliência em contexto de crise, ao registar uma contracção inferior à média nacional (-10,5% contra -18,4%). Mais recentemente destaca-se por uma aceleração do seu ritmo de crescimento (Quadro 4). Em 2010, esta rubrica representou 8,4% do total das exportações nacionais (contra 7,6% em 2009) e a sua dinâmica de crescimento, reconhecidamente superior à média nacional (28,0% contra 16,0%) determinou uma alavancagem de 13,4% do total das exportações portuguesas. Em 2011, prevaleceu uma trajectória de crescimento robusto distintamente acima da média (27,8%) que acentuou o peso da Fileira Florestal no total das exportações nacionais em 1 p.p. relativamente a 2010, sugerindo a sustentabilidade do processo de crescimento.

A «Pasta de papel, Papel e Cartão» e a «Cortiça», fortemente vocacionadas para a exportação, são as subfileiras âncora da Fileira Florestal. No seu conjunto, em 2011, representaram 71,5% do conteúdo exportado desta rubrica e 6,7% do total das exportações portuguesas de bens. Em 2009, a resiliência da Fileira Florestal deveu-se fundamentalmente à boa performance da «Pasta de Papel». No entanto o principal motor da recente aceleração do ritmo de crescimento da Fileira Florestal é predominantemente o «Papel e Cartão», reflectindo o arranque da nova fábrica de papel do grupo Portucel Soporcel em Setúbal em 2010.

Quadro 4 – Conjunto das Exportações de Produtos Portugueses da Fileira Florestal

	Valores em 1000 Euros				Peso no total da Fileira Florestal (%)			Peso no total das Exportações (%)			Taxas de variação e contributos					
	2008	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	10/09	2010		%		
												p.p.	%		p.p.	%
<b>Total Exportações Portuguesas</b>	38.847.348	31.696.763	36.762.238	42.356.606	-	-	-	100,0	100,0	100,0	16,0	100,0	15,2	100,0	15,2	100,0
<b>Total Fileira Florestal</b>	2.705.243	2.420.946	3.099.651	3.982.897	100,0	100,0	100,0	7,6	8,4	9,4	28,0	27,8	2,1	13,4	2,3	15,4
<b>Madeira</b>	666.653	435.696	447.208	521.217	18,0	14,4	13,2	1,4	1,2	1,2	2,6	16,5	0,0	0,2	0,2	1,3
► Madeira em bruto e lenha	142.712	55.222	71.579	83.707	2,3	2,3	2,1	0,2	0,2	0,2	29,6	16,9	0,1	0,3	0,0	0,2
► - de cavalo, ílis, choupo, bétula e outras	140.934	52.109	71.242	83.299	2,2	2,3	2,1	0,2	0,2	0,2	36,7	16,9	0,1	0,4	0,0	0,2
► - de carvalho, ílis, choupo, bétula e outras	119.225	49.521	67.063	75.866	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0
► - de pinheiro	17.993	4.536	1.552	1.434	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	189,6	-7,6	0,0	0,0	0,0	0,0
► - de coníferas	17.993	4.536	1.552	1.434	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	189,6	-7,6	0,0	0,0	0,0	0,0
► Lenha	113.825	3.113	337	409	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	6,2	293,3	0,0	0,0	0,0	0,1
► Serração, apilamento e imprecação da madeira	113.825	82.347	79.936	92.783	3,4	2,6	2,3	0,3	0,2	0,2	-2,9	16,1	0,0	0,0	0,0	0,2
► madeira serrada, cortada transversalmente ou desenrolada, com espessura superior a 6 mm	82.692	57.490	57.187	72.478	2,4	1,8	1,8	0,2	0,2	0,2	-0,5	26,7	0,0	0,0	0,0	0,3
► - outras madeiras	6.989	7.738	6.744	6.127	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	-12,9	-9,1	0,0	0,0	0,0	0,0
► - madeiras tropicais	4.125	6.665	6.402	8.712	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	-4,0	36,1	0,0	0,0	0,0	0,0
► - madeira de coníferas	71.577	43.066	44.042	57.639	1,6	1,4	1,5	0,1	0,1	0,1	2,2	30,9	0,0	0,0	0,0	0,2
► madeiras de coníferas (pinhais, abetos, etc.), mesmo apiladas, lixadas ou lenha produzida a partir de coníferas	13.669	15.118	16.068	14.508	0,6	0,5	0,4	0,0	0,0	0,0	6,4	-9,8	0,0	0,0	0,0	0,0
► madeira tratada com agentes de conservação	9.634	7.458	6.445	5.516	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	-13,6	-14,4	0,0	0,0	0,0	0,0
► outra madeira serrada	7.892	2.281	216	281	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-90,5	-30,2	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Artigos de madeira</b>	412.115	298.127	295.693	344.727	12,3	9,5	8,7	0,9	0,8	0,8	-0,8	16,6	0,0	0,1	0,9	0,1
► Painéis de fibras de madeira, mesmo aglomerados com aglutinantes orgânicos	124.537	82.318	85.690	99.628	3,4	2,8	2,5	0,3	0,2	0,2	4,1	16,3	0,0	0,1	0,0	0,2
► Obras de marcenaria e carpintaria para construções, incluindo painéis colares, para revestimento de pavimentos e lascas para leilados	106.751	87.212	88.661	94.542	3,6	2,9	2,4	0,3	0,2	0,2	1,7	6,6	0,0	0,0	0,0	0,1
► Fibras para leilados, contraplacados ou para madeiras estratificadas, de painéis de partículas de madeira, painéis OSB e semelhantes, mesmo aglomerados com aglutinantes orgânicos	24.301	18.266	21.308	21.124	0,8	0,7	0,5	0,1	0,1	0,0	16,7	-0,9	0,0	0,1	0,0	0,0
► Caixas, caixotes, grades, caretelés, palletes, estrados e tapajais, de madeira	78.796	47.062	40.073	49.953	1,9	1,3	1,3	0,1	0,1	0,1	-14,9	24,7	0,0	-0,1	0,0	0,2
► Outras obras de madeira	34.704	27.351	24.500	28.500	1,1	0,8	0,7	0,1	0,1	0,1	-10,4	16,3	0,0	-0,1	0,0	0,1
	43.026	35.896	35.470	50.980	1,5	1,1	1,3	0,1	0,1	0,1	-1,2	43,7	0,0	0,0	0,0	0,3
<b>Cortica</b>	792.834	664.676	721.833	762.511	27,6	23,3	19,2	2,1	2,0	1,8	8,6	5,6	0,2	1,1	0,1	0,7
► Cortica natural em bruto, despendicada, cortiça litorada, granulada ou partida	466.928	373.135	380.116	405.181	15,4	12,3	10,2	1,2	1,0	1,0	1,9	6,6	0,0	0,1	0,1	0,4
► Cortiça natural, com a crosta, esquadriada, em cubos, chapas, folhas ou tiras	404.600	332.001	343.372	360.166	13,7	11,1	9,1	1,0	0,9	0,9	3,4	4,9	0,0	0,2	0,0	0,3
► Cortiça natural, sem a crosta, esquadriada, em cubos, chapas, folhas ou tiras	8.272	7.251	6.243	7.295	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	-13,9	16,8	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Cortica aglomerada</b>	325.906	291.441	341.717	357.330	12,0	11,0	9,0	0,9	0,9	0,8	17,3	4,6	0,2	1,0	0,0	0,3
► Rolhas de cortiça aglomerada	185.480	163.761	194.166	210.797	6,8	6,3	5,3	0,5	0,5	0,5	18,6	8,6	0,1	0,6	0,0	0,3
► Cubos, chapas, folhas, litorados, etc., com aglutinantes	117.532	110.444	130.516	132.260	4,6	4,2	3,3	0,3	0,3	0,3	18,2	1,3	0,1	0,4	0,0	0,0
► Outras obras de cortiça aglomerada	22.894	17.236	17.035	14.273	0,7	0,5	0,4	0,1	0,0	0,0	-1,2	-16,2	0,0	0,0	0,0	0,0





**Quadro 4 – Conjunto das Exportações de Produtos Portugueses da Fileira Florestal (continuação)**

	Valores em 1000 Euros							Peso no total das Exportações (%)			Peso no total da Fileira Florestal (%)			Taxas de variação e contributos					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2009	2010	2011	2009	2010	2011	11/10	2010		2011		
															p.p.	%	p.p.	%	
<b>Pasta de Papel</b>	886.950	970.948	1.450.353	2.072.427	36,0	46,8	52,3	2,7	3,9	4,9	66,5	42,9	1,8	11,4	1,7	11,1			
▶ Pastas químicas de madeira, à soda ou ao sulfúlio, excepto para dissolução	207.444	234.343	337.807	435.316	9,7	10,9	11,0	0,7	0,9	1,0	44,2	28,9	0,3	2,0	0,3	1,7			
▶ Pastas químicas de madeira, ao bisulfúlio, excepto para dissolução	47.134	37.439	56.773	53.711	1,5	1,8	1,4	0,1	0,2	0,1	51,6	-5,4	0,1	0,4	0,0	-0,1			
▶ Outras pastas de papel	630	717	840	988	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,2	18,8	0,0	0,0	0,0	0,0			
<b>Papel e cartão, excepto canalado</b>	649.506	636.605	1.112.546	1.637.112	26,3	35,9	41,3	2,0	3,0	3,9	74,8	47,2	1,5	9,4	1,4	9,4			
▶ Papel e cartão revestidos de caucho ou outras substâncias orgânicas, em rolos ou folhas	390.419	389.622	833.380	1.306.878	18,6	26,9	33,0	1,2	2,3	3,1	113,9	56,8	1,4	8,8	1,3	8,5			
▶ Papel e cartão pasta e marlas de celulose, revestidos, coloridos, decorados ou impressos, em rolos ou folhas	18.606	8.218	17.081	18.691	0,3	0,6	0,5	0,0	0,0	0,0	107,9	9,4	0,0	0,2	0,0	0,0			
▶ Papel e cartão pasta e marlas de celulose, revestidos, coloridos, decorados ou impressos, em rolos ou folhas	19.887	21.951	17.696	19.375	0,9	0,6	0,5	0,1	0,0	0,0	-19,4	9,5	0,0	-0,1	0,0	0,0			
▶ Papel de jornal em rolos ou folhas	190.069	236.840	620.840	1.098.786	9,9	20,0	27,7	0,8	1,7	2,6	160,2	77,0	1,2	7,5	1,3	8,5			
▶ Outro papel e cartão não revestidos, em rolos ou folhas	1.257	1.257	2.124	2.873	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	69,0	35,2	0,0	0,0	0,0	0,0			
▶ Papel para tocadour, bolhas, guardanapos, papel higiénico, estampados, decorados ou impressos, em rolos ou folhas	151.911	108.112	152.814	150.139	4,5	4,9	3,8	0,4	0,4	0,4	41,3	-1,7	0,1	0,9	0,0	0,0			
▶ Papel e cartão por colagem de folhas sobrepostas, não revestidos ou imprugnados, em rolos ou folhas	2.901	7.490	18.216	11.032	0,3	0,6	0,3	0,0	0,0	0,0	143,2	-38,4	0,0	0,2	0,0	-0,1			
▶ Papel e cartão por colagem de folhas sobrepostas, não revestidos ou imprugnados, em rolos ou folhas	4.776	2.794	3.219	4.509	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	15,2	40,1	0,0	0,0	0,0	0,0			
▶ Outro papel e cartão acima não incluídos	1.433	1.190	1.399	1.473	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,6	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0			
<b>Papel e cartão canalados e obras de papel e cartão</b>	213.405	210.650	215.281	259.983	8,7	6,9	6,6	0,7	0,6	0,6	2,2	20,8	0,0	0,1	0,1	0,8			
▶ Papel de tocadour, toalhais, guardanapos, papel higiénico, lenços, faldas, lençóis, em rolos ou folhas, vestuário, pensos e lampôes higiénicos	65.758	67.571	71.346	80.657	2,8	2,3	2,0	0,2	0,2	0,2	5,6	13,1	0,0	0,1	0,0	0,2			
▶ Cintas, sacos, catifões e outras embalagens de papel e cartão e toalhais, lenços, guardanapos e semelhantes	97.701	96.080	91.570	114.106	4,0	3,0	2,9	0,3	0,2	0,3	-4,7	24,6	0,0	-0,1	0,1	0,4			
▶ Etiquetas de papel ou cartão, mesmo impressas	11.143	9.994	14.909	22.482	0,4	0,5	0,6	0,0	0,0	0,1	49,2	50,8	0,0	0,1	0,0	0,1			
▶ Livros de registro, blocos diversos, papel de carta, agendas, cadernos, pastas e álbuns, de papel ou cartão	13.692	15.617	13.229	13.788	0,6	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	-15,3	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0			
▶ Envelopes	3.766	3.545	3.417	3.417	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	-10,8	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
▶ Carretéis, bobinas, tubos, canetas e semelhantes, de papel ou cartão	4.515	3.689	5.355	5.252	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	45,2	-1,9	0,0	0,0	0,0	0,0			
▶ Papel e cartão canalados	1.682	994	1.174	975	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1	-17,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
▶ Outros papéis e cartões acima não incluídos	14.108	12.300	13.414	17.553	0,5	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	8,3	30,9	0,0	0,0	0,0	0,1			
<b>Resíduos e aparas de papel e cartão para reciclar</b>	48.681	38.333	52.885	70.251	1,7	2,1	1,8	0,1	0,2	0,2	78,8	10,0	0,1	0,3	0,0	0,1			
▶ Resíduos e aparas de papéis e cartões químicos resinosos	31.969	61.765	65.497	145.838	2,0	2,1	3,9	0,2	0,2	0,4	68,8	119,4	0,0	0,1	0,2	1,3			
▶ Estâncias e ácidos resinosos de pinheiro ou provenientes da fáb. de pasta de papel	2.966	4.303	4.827	8.280	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	12,2	71,5	0,0	0,0	0,0	0,1			
▶ Outros produtos químicos	1.501	3.511	4.950	508	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,5	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0			
<b>Mobiliário de madeira</b>	350.370	383.277	405.448	452.116	15,8	13,2	11,4	1,2	1,1	1,1	6,8	10,4	0,1	0,5	0,1	0,8			
▶ Assentos mesmo transformáveis em camas e suas partes	41.070	59.855	80.113	80.113	2,1	1,9	2,0	0,2	0,2	0,2	11,1	33,9	0,0	0,1	0,1	0,4			
▶ Móveis de madeira e suas partes	309.300	323.422	349.597	372.003	13,6	11,3	9,4	1,0	1,0	0,9	6,1	6,4	0,1	0,4	0,1	0,4			

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Comércio Internacional do INE



Em 2011, este segmento representou 41,3% do total das exportações da fileira, o que relativamente a 2009, se traduz um acréscimo de 15 pontos percentuais. No contexto das exportações nacionais, representou 3,9% no total e explicou 9,4% do seu crescimento no ano transacto.

A «Cortiça», ao apresentar um crescimento relativamente menos dinâmico que a média da Fileira Florestal, tem vindo a perder expressão no total. O ano de 2009 revelou-se particularmente penalizador, por força do arrefecimento da procura externa. Em 2011, é já visível uma franca recuperação, sendo no entanto ainda insuficiente para alcançar os valores registados em 2008. No contexto das exportações nacionais, mantém a sua representatividade de cerca de 2%.

No contexto internacional, é no entanto de salientar a perda de valor relativo das exportações de cortiça em cerca de 21%, que entre 2001 e 2010 revelam uma «tendência de perda de valor de mercado» (7). As razões apontadas, para além do contexto económico conjuntural, prendem-se com a perda efectiva de quota de mercado para produtos concorrentes como os vedantes para os vinhos e pela apreciação do Euro.

#### 4.3. Mercados de Exportação da Fileira Florestal

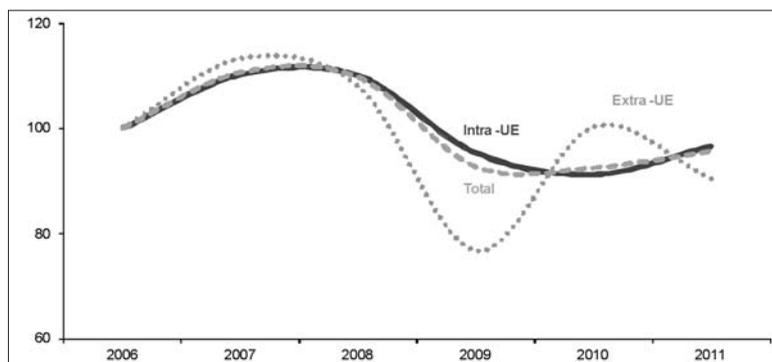
O comércio externo europeu de produtos florestais cresceu de forma acentuada entre 2000 e 2007, em particular após 2005. As exportações intracomunitárias consistem numa larga parte em Pasta de Papel e Papel e em Madeira e Produtos derivados da Madeira (Eurostat, 2008). As importações para este mercado têm um peso semelhante em termos de produtos.

A geografia do comércio externo português alterou-se radicalmente após a adesão à CEE. As trocas portuguesas que, em 1960, se dividiam entre África, o Atlântico e a Europa, reorientaram-se para a Europa Continental. O aumento do peso da Espanha e dos países comunitários foi bastante acentuado, concentrando hoje, respectivamente, quase 25,1% e 71,9% das exportações do nosso comércio externo. Segundo o Observatório dos Mercados Agrícolas e das Importações Agro-Alimentares (2009), a certificação, em particular do papel e cartão, é fundamental para a manutenção da boa imagem junto dos consumidores europeus.

Contudo, em anos mais recentes, assistiu-se a alguma diversificação das exportações para países terceiros. A Fileira Florestal não foi excepção, onde se torna evidente ao longo dos últimos anos, a consolidação de novos parceiros comerciais (Quadros 2 e 3 em Anexo).

No entanto, constata-se que o ano de 2009 causou uma quebra conjuntural do ritmo de crescimento, em particular nos mercados extra-UE, cujo ritmo de recuperação parece ainda revelar alguma instabilidade (Figura 3).

**Figura 3 – Ritmo de Crescimento das Exportações dos Produtos Portugueses da Fileira Florestal para o Espaço Intra e Extracomunitário (2006=100)**



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Comércio Internacional do INE.



A União Europeia (UE) é um mercado de vital importância na colocação de exportações portuguesas de produtos da Fileira Florestal. No ano de 2011 absorveu 71,9% do total, sendo responsável por 65% do crescimento das exportações (Quadro 5). No seio da UE-27, ritmo de crescimento das exportações para os mercados dos países do alargamento mais que duplicou (167%) entre 2006 e 2011. No entanto, estas representam apenas cerca de 3% do total das exportações intracomunitárias. Apesar do peso reduzido do comércio externo de Portugal com os países do alargamento antes da adesão destes à UE, os acréscimos verificados mais recentemente, subsequentes à abertura política e económica destes países, sugere a importância da exploração destes mercados de elevado potencial. Revelam também o endurecimento das condições de concorrência em muitos dos mercados tradicionais de exportação portuguesa.

O mercado extracomunitário tem vindo a registar um crescimento mais dinâmico que o da UE-27, embora não tão acelerado como nos países do alargamento.

**Quadro 5 – Exportações Totais de Produtos da Fileira Florestal por Zonas Económicas de Destino**

<i>Milhões de Euros</i>						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Total da Fileira Florestal</b>	<b>2.440</b>	<b>2.655</b>	<b>2.705</b>	<b>2.421</b>	<b>3.100</b>	<b>3.963</b>
<i>Tvh (%)</i>		8,8	1,9	-10,5	28,0	27,8
<b>Intra - UE 27 (1)</b>	<b>1.902</b>	<b>2.061</b>	<b>2.069</b>	<b>1.827</b>	<b>2.290</b>	<b>2.851</b>
<i>Estrutura (%)</i>	78,0	77,6	76,5	75,4	73,9	71,9
<i>Tvh (%)</i>		8,3	0,4	-11,7	25,4	24,5
<b>UE 15</b>	<b>1.872</b>	<b>2.020</b>	<b>2.021</b>	<b>1.789</b>	<b>2.254</b>	<b>2.770</b>
<i>Tvh (%)</i>		7,9	0,0	-11,5	26,0	22,9
<b>Países do Alargamento</b>	<b>31</b>	<b>40</b>	<b>48</b>	<b>38</b>	<b>36</b>	<b>81</b>
<i>Tvh (%)</i>		32,6	19,8	-22,4	-3,6	124,5
<b>Extra UE</b>	<b>538</b>	<b>594</b>	<b>636</b>	<b>594</b>	<b>810</b>	<b>1.112</b>
<i>Estrutura (%)</i>	22,0	22,4	23,5	24,6	26,1	28,1
<i>Tvh (%)</i>		10,5	7,0	-6,6	36,2	37,3

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Comércio Internacional do INE.



O principal mercado de destino de produtos florestais portugueses é a Espanha, sendo que a partir de 2008 se verifica uma clara desaceleração do seu peso no total dos destinos portugueses de exportação (25,1% do total das exportações em 2011 contra 38,8% em 2006). A França é o segundo principal parceiro, com 14,9% em 2011, tendo vindo a manter sensivelmente o seu peso desde 2006, seguindo-se a Alemanha (10,5%). Estes três países representam sensivelmente cerca de metade da colocação de exportações portuguesas de produtos florestais no exterior (Quadro 6).

A análise do destino das exportações extracomunitárias revela ainda uma elevada concentração nos Estados Unidos da América (5,9% no total em 2011). A consolidação de novos parceiros comerciais no período considerado é bastante evidente, designadamente em Angola (3,6% em 2011 *versus* 2,7% em 2006) e China (0,9% *versus* 2%).

Adicionalmente, a redução da representatividade do conjunto dos 10 principais parceiros comerciais no total (83,7% em 2006 contra 79% em 2011) corrobora a crescente diversificação dos mercados de exportação.

**Quadro 6 – Dez Principais Mercados de Destino das Exportações de Produtos Florestais**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2007	2008	2009	2010	2011
	Estrutura (%)						Taxa de variação (%)				
<b>Total da Fileira Florestal</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>8,8</b>	<b>1,9</b>	<b>-10,5</b>	<b>28,0</b>	<b>27,8</b>
Espanha (Inclui Ilhas Canárias)	38,8	38,7	38,0	33,5	30,2	25,1	8,5	0,0	-21,0	15,5	6,3
França	15,7	15,1	15,1	16,8	15,6	14,9	4,5	1,9	-0,3	19,2	21,7
Alemanha	7,1	6,9	7,4	8,3	8,6	10,5	5,2	10,1	-0,1	33,4	56,1
Itália	5,0	4,7	5,2	5,6	5,9	6,8	1,9	12,2	-3,4	35,9	46,0
Estados Unidos Da América	5,9	5,4	5,2	5,0	4,8	5,9	-0,7	-1,1	-15,4	24,1	55,9
Países Baixos (Holanda)	2,6	2,3	1,8	2,3	2,4	5,0	-4,0	-21,5	18,9	29,2	170,4
Reino Unido	3,8	4,3	3,8	3,7	2,4	3,7	21,9	-10,9	-11,2	-16,0	95,7
Angola	2,7	3,6	4,8	5,3	4,0	3,6	42,8	38,3	-2,4	-2,8	14,8
China	0,9	0,8	0,9	1,6	1,6	2,0	3,2	14,0	48,6	28,5	64,6
Bélgica	1,1	1,3	1,1	1,3	5,3	1,5	19,3	-13,6	12,0	412,3	-65,3
<b>Representatividade (%)</b>	<b>83,7</b>	<b>83,0</b>	<b>83,2</b>	<b>83,4</b>	<b>80,9</b>	<b>79,0</b>					

**Fonte:** Elaboração própria, com base nos dados do Comércio Internacional do INE.

**Notas:** Países ordenados em função do seu peso relativo no total das saídas em 2010.

Considerando os vários produtos da Fileira Florestal, a «Cortiça» é aquele onde o mercado extracomunitário se reveste de maior importância relativa, absorvendo cerca de 40% das exportações do ano de 2011 (predominante para os Estados Unidos da América).

Desde 2006 que a diversificação para mercados extracomunitários, com excepção dos Produtos Químicos Resinosos é extensiva a quase todos os agrupamentos de produtos florestais patentes no Quadro 7.


**Quadro 7 – Exportações de Produtos da Fileira Florestal por Zonas Económicas de Destino**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	Estrutura (%)					
<b>Total da Fileira Florestal</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Intra - UE	77,96	77,61	76,48	75,45	73,88	71,95
UE-15	76,71	76,09	74,69	73,90	72,71	69,89
P. Alargamento	1,25	1,52	1,79	1,55	1,17	2,05
Extra - UE	22,04	22,39	23,52	24,55	26,12	28,05
<b>Madeira</b>						
<b>Madeira em bruto e lenha</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Intra - UE	89,67	93,58	90,78	92,84	74,97	85,94
UE-15	89,67	92,30	90,78	92,84	74,97	85,84
P. Alargamento	0,00	1,28	0,00	0,00	0,00	0,10
Extra - UE	10,33	6,42	9,22	7,16	25,03	14,06
<b>Seração, apilamento e impregnação da madeira</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Intra - UE	90,19	89,06	88,87	91,11	82,13	79,23
UE-15	89,24	88,08	87,57	90,29	81,09	78,39
P. Alargamento	0,96	0,97	1,31	0,82	1,04	0,83
Extra - UE	9,81	10,94	11,13	8,89	17,87	20,77
<b>Artigos de madeira</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Intra - UE	86,73	86,28	80,39	76,56	76,18	73,37
UE-15	84,37	83,51	76,22	72,88	73,58	70,74
P. Alargamento	2,36	2,76	4,17	3,68	2,58	2,63
Extra - UE	13,27	13,72	19,61	23,44	23,82	26,63
<b>Cortiça</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Intra - UE	61,77	61,14	60,57	61,66	60,03	59,74
UE-15	59,66	58,76	57,74	59,07	57,52	57,29
P. Alargamento	2,11	2,39	2,83	2,60	2,51	2,46
Extra - UE	38,23	38,86	39,43	38,34	39,97	40,26
<b>Pasta de papel, papel e cartão</b>						
<b>Pasta de Papel</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Intra - UE	92,18	91,78	95,65	90,04	88,38	83,56
UE-15	92,15	91,63	94,59	89,88	88,23	80,10
P. Alargamento	0,03	0,15	1,07	0,16	0,15	3,47
Extra - UE	7,82	8,22	4,35	9,96	11,62	16,44
<b>Papel e cartão</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Intra - UE	85,43	84,48	82,98	80,57	77,87	71,12
UE-15	85,10	83,95	82,43	79,93	77,27	69,02
P. Alargamento	0,33	0,53	0,54	0,64	0,60	2,09
Extra - UE	14,57	15,52	17,02	19,43	22,13	28,88
<b>Produtos químicos resinosos</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Intra - UE	86,51	85,90	91,90	95,21	93,49	93,50
UE-15	86,05	85,38	91,36	93,05	92,53	93,10
P. Alargamento	0,45	0,52	0,54	2,16	0,96	0,40
Extra - UE	13,49	14,10	8,10	4,79	6,51	6,50
<b>Mobiliário de madeira</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Intra - UE	79,45	76,12	73,07	71,77	68,63	71,80
UE-15	79,21	75,67	72,67	71,04	68,19	71,20
P. Alargamento	0,24	0,46	0,40	0,73	0,44	0,59
Extra - UE	20,55	23,88	26,93	28,23	31,37	28,20

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Comércio Internacional do INE.

## 5. A Intensidade Tecnológica das Exportações da Fileira Florestal



De acordo com a classificação de produtos industriais por grau de intensidade tecnológica da OCDE (*OECD Science, Technology and Industry Scoreboard de 2003*), as exportações da Fileira Florestal apresentam um baixo conteúdo tecnológico (Quadro 8). Em 2011, 92,6% das exportações são consideradas de baixa tecnologia, enquanto apenas 3,9% são de média-alta. Contudo, a proporção exportada de produtos de média-alta tecnologia tem vindo a aumentar desde 2009, registando 4% em 2011, um valor de mais do dobro do registado em 2008.

**Quadro 8 – Exportações de Produtos da Fileira Florestal por Grau de Intensidade Tecnológica**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2011	
							Peso	Contrib. (p.p) (1)
Milhares de euros								
<b>Total da Fileira Florestal</b>	<b>2.439.987</b>	<b>2.655.008</b>	<b>2.705.243</b>	<b>2.420.946</b>	<b>3.099.651</b>	<b>3.962.897</b>	<b>100,0</b>	<b>27,8</b>
<b>Taxa de variação</b>		<b>8,8</b>	<b>1,9</b>	<b>-10,5</b>	<b>28,0</b>	<b>27,8</b>		
A - Alta Tecnologia	0	0	0	0	0	0	0,0	-
B - Média-Alta Tecnologia	39.307	35.403	35.132	66.257	70.582	154.358	3,9	2,7
C - Média - Baixa Tecnologia	3.565	4.510	4.115	2.271	2.229	2.732	0,1	0,0
D - Baixa Tecnologia	2.256.630	2.437.148	2.464.802	2.263.918	2.903.762	3.669.069	92,6	24,7
Res. - Residual	140.486	177.946	201.193	88.500	123.079	136.738	3,5	0,4

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Comércio Internacional do INE.

Notas: Países ordenados em função do seu peso relativo no total das saídas em 2010.

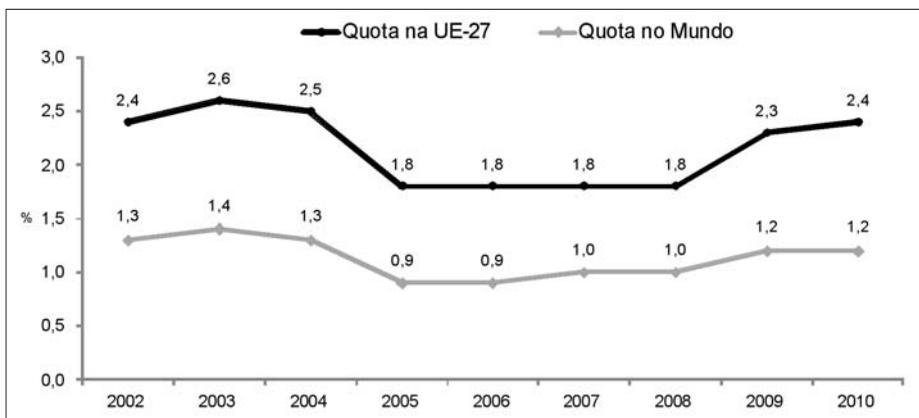
## 6. Indicadores de Comércio Externo

Diversos estudos que se debruçam sobre a especialização inter-industrial do comércio externo português, suportam a existência nas décadas de 70 e 80, de vantagens comparativas em bens intensivos na utilização de recursos naturais e mão-de-obra pouco qualificada (Freitas e Mamede, 2011; Conselho Económico e Social, 1999). Nas últimas décadas, as vantagens comparativas ainda se traduzem substancialmente na dependência dos sectores ligados ao têxtil, vestuário e calçado e à Fileira Florestal, como principais pólos de especialização internacional (Fernandes, 1992) e numa forte dependência das importações de máquinas, automóveis e bens com elevada incorporação tecnológica.

O forte aumento das trocas intra-industriais marcou a evolução do comércio europeu das décadas de 60 e 70. A evidência sobre as trocas intra-industriais no comércio externo português, nos anos 70 e primeira metade dos anos 80, mostra que estas assumiam um peso muito inferior ao registado nas trocas da generalidade dos países da União Europeia (Greenaway *et al.*, 1991; Brulhart e Elliott, 1996).

### 6.1. Quota de Mercado

A quota de mercado da Fileira Florestal portuguesa nos mercados mundiais tem vindo a recuperar desde 2005, atingindo os níveis de 2002 (Figura 2). Em 2010, a quota de exportação saldava-se em 2,4% na UE-27 e em 1,2% no mundo, valores aproximados aos registados em 2002 (Figura 4).


**Figura 4 – Quota de Mercado da Fileira Florestal na UE-27 e no Total das Exportações Mundiais**


Fonte: Elaboração própria a partir de dados de base do comércio internacional da ONU – Comtrade.

**Quadro 9 – Quota de Mercado da Fileira Florestal em Países da União, Ordenação por 2010**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Alemanha	18,5	17,8	18,1	20,0	20,3	20,1	20,5	21,0	20,6
Suécia	10,4	10,4	10,1	10,0	9,9	9,7	9,7	9,9	10,0
Itália	10,1	9,7	9,7	9,5	9,3	9,4	9,3	9,2	9,0
Finlândia	9,7	9,4	9,2	8,1	8,7	8,2	7,6	6,9	7,4
Polónia	4,3	4,9	5,3	5,7	5,9	6,2	6,6	6,7	7,2
França	8,0	8,0	7,7	7,7	7,4	7,2	7,3	7,2	6,7
Austria	5,9	6,0	6,0	5,7	5,7	5,9	5,8	5,8	5,6
Bélgica	5,9	5,8	6,1	5,9	5,7	5,6	5,7	5,5	5,4
Holanda	4,1	4,4	4,2	4,2	4,3	4,2	4,1	4,2	4,3
Espanha	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,1	4,1	4,1
Reino Unido	4,0	3,9	3,7	3,7	3,5	3,4	3,3	3,1	3,1
Rep. Checa	2,6	2,2	2,3	2,6	2,7	2,9	3,0	3,0	3,0
Portugal	2,4	2,6	2,5	1,8	1,8	1,8	1,8	2,3	2,4
Dinamarca	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,0	1,9	1,7
Eslováquia	1,0	1,1	1,2	1,4	1,4	1,5	1,6	1,9	1,6
Roménia	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6
Hungria	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4
Eslovénia	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,0
Lituânia	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9
Letónia	0,7	0,8	0,9	0,9	0,8	0,9	0,7	0,7	0,9
Estónia	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8
Irlanda	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
Luxemburgo	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Bulgária	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
Grécia	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Chipre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Malta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
UE-27	53,3	52,1	51,0	48,9	49,7	55,8	53,5	52,8	50,4

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados de base do comércio internacional da ONU – Comtrade.

Uma apreciação mais global, considerando a evolução da quota de mercado no período entre 2002 e 2010, para o conjunto dos países da UE-27 verifica, a par da tendência de estabilização assumida por Portugal no mercado europeu, os aumentos de quota registados sobretudo pela Alemanha e pela Polónia, e as perdas mais expressivas por parte da Finlândia, Suécia e França (Quadro 9). Em 2010 e 2009, Portugal manteve a 13ª maior quota na exportação de produtos Florestais na UE-27, (14º em 2008), onde a Alemanha é responsável pela fatia mais significativa de 20,6% do total das exportações europeias em 2010, seguida da Suécia com 10% e da Itália com 9%.



## 6.2. Vantagens Comparativas Reveladas da Fileira Florestal

O indicador escolhido para aferir a vantagem comparativa revelada procura expressar as vantagens relativas de custos entre diferentes países a partir das suas especializações comerciais. Sempre que um sector ou produto tiver uma maior quota na exportação nacional (peso desse produto/sector na exportação nacional) do que a sua quota no mercado mundial, considera-se que existe uma vantagem comparativa revelada. As vantagens comparativas denominam-se reveladas porque este tipo de análise não trata de aferir o potencial exportador de cada sector, mas fornece apenas uma retrospectiva, ou seja, uma análise *a posteriori* sobre os sectores que se apresentaram mais vantajosos em termos de exportação.

O Índice da Competitividade Revelada (ICR) é obtido através da seguinte fórmula:

$$ICR_i = IVCR_i = IDCR_i$$

Onde  $IVCR_i$  é o índice da vantagem comparativa revelada para o bem  $i$  e  $IDCR_i$  é o índice da desvantagem comparativa revelada para o bem  $i$ .

As fórmulas aplicadas para o cálculo do IVCR e IDCR são as seguintes:

$$IVCR_i = \frac{\frac{X_{i,Portugal}}{\sum X_{Portugal}}}{\frac{X_{i,Mundo}}{\sum X_{Mundo}}} \quad e \quad IDCR_i = \frac{\frac{M_{i,Portugal}}{\sum M_{Portugal}}}{\frac{M_{i,Mundo}}{\sum M_{Mundo}}}$$

Onde  $X_{i,Portugal}$  é a exportação portuguesa do bem  $i$ ,  $\sum X_{i,Portugal}$  a exportação total de Portugal,  $X_{i,Mundo}$  a exportação mundial do bem  $i$  e  $\sum X_{Mundo}$  a exportação total do Mundo.

$M_{i,Portugal}$  é a importação portuguesa do bem  $i$ ,  $M_{i,Mundo}$  é a importação mundial do bem  $i$ ,  $\sum M_{Portugal}$  é a importação total de Portugal e  $\sum M_{Mundo}$  é a importação total do Mundo.

Se o  $IVCR_i > 1$ , existem vantagens comparativas reveladas na exportação do bem  $i$  e vice-versa. Se o,  $IDCR_i > 1$ , existem desvantagens comparativas reveladas na importação do bem  $i$  e vice-versa.

Para o efeito de cálculo destes índices, adoptou-se a Nomenclatura Internacional para o Comércio Internacional (NC) com desagregação a dois dígitos, a partir dos dados da COMTRADE das Nações Unidas.

A este nível de agregação, a Fileira Florestal obtém um IVCR de 3,6, acima de 1 (Quadro 10), revelando ser o quarto agrupamento de produtos com maior vantagem comparativa revelada (Quadro 11).

**Quadro 10 – Dez Principais Mercados de Destino das Exportações de Produtos Florestais**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Média*
IVCR	2,7	3,0	2,5	2,3	2,4	2,4	2,6	3,4	3,6	2,7
IDCR	1,2	1,2	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,2	1,4	1,2
ICR	1,6	1,8	1,5	1,1	1,2	1,1	1,3	2,1	2,2	1,6

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados de base do comércio internacional da ONU – Comtrade.

Nota: \* Média dos índices anuais IVCR e IDCR, Média ICR: diferença entre os valores médios de IVCR e IDCR.

Considerando a desagregação da Fileira Florestal por grandes agrupamentos da NC, observa-se que a «Madeira, Carvão e Cortiça» estão em segundo lugar e a «Pastas de Madeira, Papel e Cartão» em quarto (terceiro se for excluída a categoria da Fileira Florestal).

**Quadro 11 – Vantagem Comparativa Revelada por Grandes Agrupamentos (Secções da NC) do Comércio Internacional Português, Ordenados por 2010**

Secções da N.C.	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
XII Calçado, Chapéus e Outros Artefactos	6,8	6,4	5,0	5,7	5,5	5,4	5,4	5,4	5,2
IX Madeira, Carvão e Cortiça	4,3	4,5	3,6	4,4	3,4	4,7	5,4	4,9	4,8
XII Pedra, Cimento, Cerâmicas e Vidro	3,0	3,2	2,7	3,5	5,5	3,6	3,8	4,3	3,9
<b>Fileira Florestal</b>	<b>2,7</b>	<b>3,0</b>	<b>2,5</b>	<b>2,3</b>	<b>2,4</b>	<b>2,4</b>	<b>2,6</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>
X Pastas de Madeira, Papel e Cartão	1,9	2,1	1,7	2,3	0,4	1,8	2,1	2,7	3,2
XI Têxteis	3,3	2,9	2,3	2,7	3,3	2,7	2,7	2,5	2,5
IV Produtos Alimentares, Bebidas e Tabaco	1,5	1,5	1,3	1,8	4,3	2,1	2,2	2,2	2,1
VII Plásticos e Borracha	0,9	1,0	0,9	1,2	0,4	1,3	1,5	1,5	1,6
I Produtos do Reino Animal	0,8	0,8	0,8	1,0	0,6	1,2	1,3	1,4	1,6
III Gorduras e Óleos	1,4	1,2	1,1	1,8	1,2	2,2	2,6	1,4	1,5
XX Armas e Munições	1,3	2,1	1,6	1,9	0,2	1,3	1,6	2,1	1,4
XVII Material de Transporte	1,1	1,2	1,0	1,2	0,1	1,1	1,1	1,2	1,2
XV Metais Comuns e Outros	0,9	0,9	0,8	1,0	4,5	1,0	1,1	1,1	1,1
II Produtos do Reino Vegetal	0,5	0,5	0,5	0,7	0,9	0,7	0,6	0,7	0,7
XVI Máquinas e Material Eléctrico	0,7	0,7	0,6	0,7	0,0	0,7	0,8	0,7	0,6
V Produtos Minerais	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,6	0,5	0,5	0,6
VI Produtos Químicos	0,5	0,5	0,4	0,6	0,9	0,5	0,5	0,5	0,5
VIII Peles e Couros	0,5	0,4	0,3	0,4	6,0	0,5	0,5	0,5	0,5
XX Objectos de Arte e Antiguidades	0,1	0,1	5,4	0,1	0,0	0,6	0,4	0,5	0,4
XVIII Fotografia e Aparelhos Ópticos	0,3	0,3	0,2	0,3	0,8	0,3	0,3	0,3	0,3
XIV Pérolas, Metais Preciosos e Bijuteria	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2
XX Mercadorias e Produtos Diversos	1,0	1,3	1,2	1,4	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados de base do comércio internacional da ONU – Comtrade.

Nota: A Fileira Florestal engloba diversos Produtos da secção «Pastas de Madeira, Papel e Cartão» bem como «Madeira, Carvão e Cortiça», também estes com um saldo comercial bastante expressivo. Ou seja, a comparação da Fileira Florestal com estas duas secções deve ser feita considerando que estas contêm produtos comuns.

Considerando agora o conjunto de 158 países presentes na Base de Dados das Nações Unidas para o ano de 2010, verifica-se que Portugal está posicionado em sétimo lugar no índice de maiores vantagens comparativas reveladas da Fileira Florestal (Quadro 12). Nas posições cimeiras estão essencialmente países do Norte da Europa, extensamente arborizados e com tradição de produção de produtos de origem florestal, nomeadamente a Finlândia, Letónia, Bósnia, Suécia e Estónia. O Brasil aparece posicionado apenas em 25.º lugar, a Itália em 30.º, a Espanha em 40.º e a França em 47.º lugar (Dores e Sarmiento, 2011).

**Quadro 12 – Ranking dos 10 Países com Maior Vantagem Comparativa na Fileira Florestal em 2010**

Rank	Países	2010
1	Finlândia	7,6
2	Letónia	7,3
3	Bósnia Herzegovina	6,0
4	Estónia	4,7
5	Suécia	4,6
6	Nova Zelândia	3,6
7	Portugal	3,6
8	Polónia	3,2
9	Lituânia	3,2
10	Eslovénia	3,2

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados de base do comércio internacional da ONU – Comtrade.

### 6.3. Índice de Balassa

O indicador de Balassa é tradicionalmente utilizado para calcular a existência de comércio intra-industrial. O comércio intra-industrial consiste no comércio, exportação e importação entre dois ou mais países de produtos de um mesmo segmento industrial. No comércio inter-industrial, o intercâmbio é efectuado entre diferentes indústrias ou sectores de actividade. Formalmente, Grubel e Lloyd definiram o comércio intra-industrial como «o valor das exportações de uma indústria que é exactamente compensado por importações da mesma indústria» (Grubel e Lloyd, 1973, p. 20).

Este indicador baseia-se no cálculo da Balança Comercial em valor absoluto por produto ou grupo de produtos em proporção do total de comércio desse produto ou grupo de produtos. Por outras palavras, mede a proporção de comércio inter-industrial relativamente ao comércio total.

É dado pela fórmula:  $I_B = \frac{|X_i - M_i|}{X_i + M_i}$ .

Um indicador próximo de 100 indicia a existência de comércio predominantemente inter-industrial e próximo 0, predominantemente intra-industrial. Para facilitar a comparação, o indicador é apresentado como uma taxa.

O Quadro 13 apresenta o cálculo deste indicador, entre 2002 e 2010, para várias categorias de produtos do comércio internacional por capítulos da NC. Verifica-se que os valores se aproximam mais de uma caracterização de comércio predominantemente intra-industrial para a Fileira Florestal. Em 2010, o índice de Balassa retorna sensivelmente aos valores de 2002 (22,3%), após quatro anos (entre 2005 e 2008), onde a proporção de comércio intra-industrial foi ainda mais elevada. Dos sectores tradicionais, apenas os têxteis apresentam em 2010 um índice de Balassa inferior ao do conjunto da Fileira.

No entanto, a agregação deste indicador no conjunto agregado da Fileira Florestal, esconde algumas discrepâncias existentes entre os diferentes produtos. Por exemplo, na cortiça o comércio é marcadamente inter-industrial, conforme ilustrado por Barradas (2002), entre 1970 e o ano 2000, tendo nos últimos anos diminuído um pouco a sua intensidade. Dada a inovação tecnológica e diversificação de produtos neste sector, acredita-se que o índice de Balassa tenderá a privilegiar cada vez mais o comércio intra-industrial. Por outro lado, no sector da Madeira, em particular da Transformada, onde existe visivelmente maior importação e exportação simultânea de produtos semelhantes, predomina o comércio intra-industrial, em particular após 1995 (Barradas, 2002).


**Quadro 13 – Evolução do Índice de Balassa entre 2002 e 2010 por Grandes Agrupamentos (Secções da NC)**

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	<b>Fileira Florestal</b>	<b>22,3%</b>	<b>27,8%</b>	<b>26,4%</b>	<b>12,6%</b>	<b>14,3%</b>	<b>12,5%</b>	<b>12,3%</b>	<b>24,2%</b>	<b>22,3%</b>
I	Produtos do Reino Animal	61,9%	61,7%	59,2%	57,8%	59,5%	57,4%	52,1%	52,1%	44,6%
II	Produtos do Reino Vegetal	66,2%	65,9%	63,5%	61,3%	59,5%	62,8%	64,4%	54,8%	56,2%
III	Gorduras e Óleos	13,5%	25,3%	20,8%	20,2%	18,7%	13,8%	4,1%	15,3%	17,6%
IV	Produtos Alimentares, Bebidas e Tabaco	17,3%	15,3%	17,4%	9,8%	5,3%	2,2%	2,2%	2,5%	2,2%
V	Produtos Minerais	71,9%	67,7%	63,4%	62,9%	53,8%	54,2%	56,5%	52,4%	45,8%
VI	Produtos Químicos	54,0%	51,8%	50,4%	46,9%	47,7%	45,7%	50,9%	55,9%	51,2%
VII	Plásticos e Borracha	31,1%	24,2%	20,9%	18,5%	15,1%	14,4%	12,0%	11,5%	6,9%
VIII	Peles e Couros	68,0%	70,5%	71,0%	69,1%	64,8%	68,2%	67,9%	69,5%	66,9%
IX	Madeira, Carvão e Cortiça	33,7%	37,6%	38,1%	35,4%	38,5%	35,3%	36,2%	35,6%	31,1%
X	Pastas de Madeira, Papel e Cartão	5,3%	8,4%	6,0%	7,0%	9,8%	2,6%	2,9%	11,2%	22,3%
XI	Têxteis	21,2%	20,1%	18,2%	15,8%	14,3%	12,5%	10,6%	8,9%	6,4%
XII	Calçado, Chapéus e Outros Artefactos	57,4%	55,7%	52,5%	48,5%	45,5%	41,4%	40,7%	41,9%	41,3%
XIII	Pedra, Cimento, Cerâmicas e Vidro	25,6%	28,6%	31,1%	22,7%	28,4%	30,8%	30,0%	31,9%	35,2%
XIV	Pérolas, Metais Preciosos e Bijuteria	62,4%	50,4%	46,4%	47,3%	51,9%	55,2%	45,3%	2,5%	16,7%
XV	Metais Comuns e Outros	36,9%	33,1%	31,9%	29,0%	27,9%	26,6%	26,4%	23,1%	21,2%
XVI	Máquinas e Material Eléctrico	24,5%	22,7%	26,0%	26,1%	21,3%	20,5%	23,3%	30,8%	25,7%
XVII	Material de Transporte	17,0%	11,9%	16,9%	17,9%	15,3%	17,5%	21,5%	24,8%	27,5%
XVIII	Fotografia e Aparelhos Ópticos	56,4%	50,4%	53,3%	59,7%	57,3%	56,6%	56,7%	54,1%	50,4%
XIX	Armas e Munições	11,4%	2,3%	3,5%	1,5%	1,6%	8,1%	1,8%	9,6%	18,5%
XX	Mercadorias e Produtos Diversos	19,0%	7,6%	6,1%	11,2%	9,9%	7,4%	7,8%	7,7%	2,7%
XXI	Objectos de Arte e Antiguidades	77,2%	90,1%	18,5%	13,1%	4,8%	56,0%	47,1%	9,1%	17,0%

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados de base do comércio internacional da ONU – Comtrade.

Grubel e Lloyd (1975) corrigiram a insuficiência do indicador de Balassa, que atribui o mesmo peso a todos os setores, incorporando uma média ponderada pelo peso do comércio de cada setor no comércio total. A análise deste indicador confirma os resultados encontrados anteriormente para o índice de Balassa, onde se identifica um reforço da especialização intra-industrial em particular entre 2005 e 2008.

## 7. Análise Sintética de Competitividade

É reconhecida a falta de concordância em torno de uma definição de competitividade. Habitualmente, os economistas fazem uso de uma panóplia de indicadores como medidas de competitividade nacional (e.g. Global Competitiveness Report 2012-2013 do World Economic Forum e IMD World Competitiveness Yearbook). Uma análise da competitividade da Fileira Florestal tem de recorrer necessariamente a mais instrumentos e mais elaborados. O que se oferece nesta secção é uma apreciação a nível internacional de um conjunto de indicadores fundamentais de comércio externo, que permite avaliar o desempenho comparativo recente da Fileira, e que perfaz uma medida mais «tosca» de «competitividade». A «competitividade» relativa da Fileira Florestal portuguesa em 2010 é comparada com a existente em 2002, sendo apreciada com base em indicadores tradicionais, como o peso das exportações no PIB, a taxa de cobertura, a quota mundial das exportações de cada país e a vantagem comparativa revelada.

De acordo com a informação do Quadro 14, em 2010, o Canadá cede a sua posição de líder mundial em 2002, à China, que se tornou responsável por 10,6% das exportações mundiais de produtos da Fileira Florestal. Em apenas 8 anos, a China revelou um acréscimo substancial de quota de mercado (7,1 p.p.), o maior registado no conjunto dos países representado, sendo a sua taxa de crescimento médio anual das exportações, a mais elevada (23,1%).

Apesar de ocupar o 22.º lugar no ranking de quotas nos mercados mundiais de exportação, Portugal regista uma taxa de cobertura de 156,8% em 2010, acima da larga maioria dos principais parceiros da Fileira. O mesmo sucede relativamente ao índice de vantagens comparativas reveladas para estes produtos (3,6), apenas superado por cinco países europeus, Finlândia, Suécia, Letónia, Estónia e Bósnia-Herzegovina.



**Quadro 14 – Comparações Internacionais da Fileira Florestal. Países Ordenados pela Quota Mundial das Exportações em 2010**

	Exportações (milhões de \$US)		% nas Exportações do País	Peso das Exp. no PIB (%)	Taxa de cobertura (%)		TCMA das Exportações (%)	Quota Mundial (%) (Exportações)		VCR (Mundo)
	2002	2010			2002	2010		2002	2010	
China	7.855	41.412	0,0	0,7	73,3	130,8	23,1	3,5	10,6	1,0
Alemanha	22.355	40.555	0,0	1,2	106,1	115,0	7,7	9,8	10,4	1,2
EUA	22.729	36.762	0,0	0,3	47,6	66,1	6,2	10,0	9,4	1,1
Canadá	31.347	27.686	0,1	1,8	377,6	203,1	-1,5	13,8	7,1	2,6
Suécia	12.591	19.752	0,1	4,3	435,5	348,5	5,8	5,5	5,1	4,6
Itália	12.197	17.656	0,0	0,9	132,9	114,5	4,7	5,4	4,5	1,4
Finlândia	11.758	14.494	0,2	6,1	803,0	522,1	2,6	5,2	3,7	7,6
Polónia	5.222	14.082	0,1	3,0	217,2	198,7	13,2	2,3	3,6	3,2
França	9.739	13.252	0,0	0,5	74,4	58,3	3,9	4,3	3,4	0,9
Áustria	7.115	11.020	0,1	2,9	174,5	146,1	5,6	3,1	2,8	2,8
Bélgica	7.120	10.552	0,0	2,3	104,2	93,0	5,0	3,1	2,7	0,9
Brasil	4.361	9.517	0,0	0,5	616,7	413,7	10,2	1,9	2,4	1,8
Rússia	4.493	9.131	0,0	n.d.	277,9	145,5	9,3	2,0	2,3	0,8
Holanda	4.977	8.428	0,0	1,1	74,3	77,4	6,8	2,2	2,2	0,6
Espanha	4.823	8.165	0,0	0,6	80,7	86,7	6,8	2,1	2,1	1,2
Malásia	4.508	7.457	0,0	3,1	324,6	247,6	6,5	2,0	1,9	1,4
Reino Unido	4.799	6.103	0,0	0,3	33,1	29,2	3,1	2,1	1,6	0,6
Japão	2.910	5.971	0,0	0,1	23,0	31,3	9,4	1,3	1,5	0,3
Rep. Checa	3.106	5.941	0,0	3,1	145,1	149,3	8,4	1,4	1,5	n.d.
México	4.280	5.535	0,0	0,5	82,5	65,8	3,3	1,9	1,4	0,7
Chile	2.263	4.932	0,1	2,4	458,9	373,1	10,2	1,0	1,3	2,5
<b>Portugal</b>	<b>2.892</b>	<b>4.689</b>	<b>0,1</b>	<b>2,0</b>	<b>166,1</b>	<b>156,8</b>	<b>6,2</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>	<b>3,6</b>
Indonésia	0	4.493	0,0	0,6	0,0	163,0	n.d.	0,0	1,2	1,0
Tailândia	2.152	4.150	0,0	1,3	156,6	135,4	8,6	0,9	1,1	0,8
Dinamarca	3.105	3.260	0,0	1,1	111,9	76,2	0,6	1,4	0,8	1,2
Suíça	2.464	3.239	0,0	0,6	67,2	46,4	3,5	1,1	0,8	0,6
Eslováquia	1.254	3.219	0,0	3,7	188,7	144,8	12,5	0,6	0,8	1,8
Roménia	1.334	3.155	0,1	2,0	257,2	170,4	11,4	0,6	0,8	2,3
Nova Zelândia	1.754	3.057	0,1	2,2	338,4	295,0	7,2	0,8	0,8	3,6
Turquia	605	2.845	0,0	0,4	46,8	57,4	21,3	0,3	0,7	0,9
Hungria	1.491	2.680	0,0	2,1	108,0	123,4	7,6	0,7	0,7	1,0
Hong Kong	3.826	2.509	0,0	1,1	92,4	74,7	-5,1	1,7	0,6	0,2
África do Sul	1.403	2.306	0,0	0,6	224,4	135,9	6,4	0,6	0,6	1,2
Austrália	1.217	2.287	0,0	0,2	49,4	41,1	8,2	0,5	0,6	0,4
Eslovénia	1.459	2.027	0,1	4,2	240,6	141,3	4,2	0,6	0,5	3,1
Noruega	1.505	1.980	0,0	0,5	69,1	46,9	3,5	0,7	0,5	0,5
Lituânia	562	1.821	0,1	5,0	209,3	209,3	15,8	0,2	0,5	3,2
Letónia	898	1.771	0,2	7,4	377,2	361,7	8,9	0,4	0,5	7,3
Singapura	726	1.677	0,0	0,8	65,9	71,8	11,0	0,3	0,4	0,2
Estónia	855	1.635	0,1	8,5	321,7	262,7	8,4	0,4	0,4	4,7
Ucrânia	0	1.626	0,0	1,2	0,0	87,0	n.d.	0,0	0,4	1,2
Filipinas	0	1.392	0,0	0,7	0,0	144,4	n.d.	0,0	0,4	1,0
Índia	0	1.359	0,0	0,1	0,0	32,7	n.d.	0,0	0,3	0,2


**Quadro 14 – Comparações Internacionais da Fileira Florestal. Países Ordenados pela Quota Mundial das Exportações em 2010 (continuação)**

	Exportações (milhões de \$US)		% nas Exportações do País	Peso das Exp. no PIB (%)	Taxa de cobertura (%)		TCMA das Exportações (%)	Quota Mundial (%) (Exportações)		VCR (Mundo)
	2002	2010			2002	2010		2002/2010	2002	
Arábia Saudita	299	1.175	0,0	0,3	27,4	33,5	18,6	0,1	0,3	0,2
Croácia	457	986	0,1	1,6	79,6	99,6	10,1	0,2	0,3	3,0
Argentina	627	941	0,0	0,3	160,5	60,7	5,2	0,3	0,2	0,5
Bielorússia	480	889	0,0	1,6	184,3	120,8	8,0	0,2	0,2	1,3
Egipto	0	825	0,0	0,4	0,0	32,5	nd.	0,0	0,2	1,1
Bosnia Herzegovina	0	794	0,2	4,8	nd.	205,3	nd.	0,0	0,2	6,0
Írlanda	543	753	0,0	0,4	37,4	42,6	4,2	0,2	0,2	0,2
Luxemburgo	392	741	0,1	1,3	83,2	80,7	8,3	0,2	0,2	1,9
Bulgária	236	635	0,0	1,3	98,5	89,8	13,2	0,1	0,2	1,1
Colômbia	315	621	0,0	0,2	75,5	58,4	8,8	0,1	0,2	0,6
Sérvia	0	551	nd.	1,5	nd.	74,5	nd.	0,0	0,1	2,1
Ngéria	0	489	0,0	0,2	0,0	43,0	nd.	0,0	0,1	0,2
Grécia	177	383	0,0	0,1	14,9	18,2	10,2	0,1	0,1	0,6
Israel	145	356	0,0	0,2	15,7	20,2	11,9	0,1	0,1	0,2
Camarões	0	314	0,1	1,4	0,0	273,7	nd.	0,0	0,1	3,0
Costa Rica	0	294	0,0	0,8	0,0	46,6	nd.	0,0	0,1	1,2
Peru	141	293	0,0	0,2	48,2	31,9	9,6	0,1	0,1	0,3
Tunísia	106	281	0,0	0,6	38,1	42,8	13,0	0,0	0,1	0,6
Jordânia	99	275	0,0	1,0	52,7	47,0	13,6	0,0	0,1	1,4
Equador	89	262	0,0	0,5	50,6	53,2	14,5	0,0	0,1	0,5
Libano	81	238	0,1	0,6	31,1	36,6	14,5	0,0	0,1	2,0
Guatemala	76	234	0,0	0,6	25,6	37,5	15,1	0,0	0,1	1,0
El Salvador	128	232	0,1	1,1	63,6	63,5	7,7	0,1	0,1	1,9
Marrocos	126	225	0,0	0,2	28,0	19,5	7,6	0,1	0,1	0,5
Gana	0	211	0,0	0,7	0,0	115,5	nd.	0,0	0,1	1,5
OCDE (34)	188.038	284.046	3,3	0,7	92,4	96,5	5,3	82,8	72,8	1,2
UE-27	121.024	196.801	3,8	1,2	110,4	111,8	6,3	53,3	50,4	1,4
Zona Euro (17)	87.681	143.520	3,6	0,9	109,9	109,0	6,4	38,6	36,8	1,3
Mundo	227.075	390.305	2,5	nd.			7,0	100,0	100,0	1,0

## 8. Comentários Finais

A Fileira Florestal assume grande importância em termos económicos e sociais, não só pelo seu contributo para o PIB nacional, Valor Acrescentado Bruto e para o emprego mas também pelo seu importante contributo para o crescimento das exportações portuguesas. Os produtos Florestais apresentam um peso relativamente mais significativo nas exportações de bens do que na maioria dos agregados macroeconómicos das Contas Nacionais (Dores e Sarmiento 2011). Em 2011, representaram 9,4% das exportações totais de bens, superiores ao valor de 2010 (10,2%), (Figura 1). Esta é efectivamente uma indústria com forte pendor exportador, responsável por uma parte importante do comércio externo português.

A Balança Comercial florestal tem sido tradicionalmente positiva, apresentando das maiores taxas de cobertura das importações pelas exportações. Em 2011, a taxa de cobertura atingiu 203,5%, mais do dobro da média nacional, com um crescimento das exportações oito vezes superior ao das importações. A melhoria do saldo da Balança Comercial, mais pronunciada desde 2010, reflecte principalmente uma viragem significativa no segmento do «Papel e Cartão», onde Portugal é produtor de referência.

Apesar de algumas fragilidades que decorrem da sua considerável abertura comercial e exposição à conjuntura internacional, a Fileira Florestal, tem vindo a afirmar a sua competitividade e capacidade de adaptação ao actual contexto de crescente globalização económica. É evidente o esforço de valorização dos activos nacionais para reduzir designadamente a dependência relativamente à volatilidade dos preços das matérias-primas nos mercados internacionais, num contexto de descida do valor unitário de mercado de diversas matérias-primas da produção lenhosa florestal nacional (Direcção Geral dos Recursos Florestais, 2006; Associação Empresarial de Portugal, 2008; Anastácio e Carvalho, 2008).

O aspecto de maior repercussão no sector florestal português terá sido a internacionalização das economias à escala global. O avanço da globalização dos mercados e da produção tem motivado a entrada de concorrentes oriundos dos países asiáticos e da Europa de Leste, possuidores de vantagens competitivas significativas, como o custo da mão-de-obra e um domínio tecnológico já considerável, contribuindo para aumentar a relevância das economias emergentes na produção e fornecimento de bens industriais. Mas se por um lado existe uma intensificação da concorrência à escala global, por outro assiste-se ao alargar do conjunto de potencialidades associado à diversificação de mercados e de diversidade de produtos. Apesar da forte e crescente concorrência externa, a Fileira Florestal portuguesa tem conseguido afirmar e manter a quota externa na UE e no mundo.

Em alguns subsegmentos, verifica-se porém que a produção nacional não é porém suficiente para satisfazer a procura de produtos transformados, nomeadamente a orientada para exportação. Isto relaciona-se com a grande capacidade instalada de transformação em alguns segmentos, como no caso da pasta de papel, que se tornou superior à actual capacidade produtiva a nível nacional. O estímulo à produção florestal nacional é portanto totalmente justificado e pode ser canalizado não só para a satisfação da procura interna, como para a substituição de importações, criando oportunidades acrescidas para o desenvolvimento económico local, conduzindo a maior sustentabilidade da exploração dos recursos endógenos de várias regiões e a impactos mais alargados, designadamente através da criação de emprego e da fixação das populações em regiões mais periféricas e afastadas do litoral.

Mantém-se no entanto a necessidade de não restringir a importação de matérias-primas, aspecto fundamental para que não se coloquem constrangimentos ao crescimento da Fileira, que deve ser igualmente acompanhada por uma maior integração nos mercados internacionais, em particular nas cadeiras de valor e abastecimento globais, que conduzam a um *upgrading* progressivo do seu posicionamento competitivo.

Num contexto de acrescida concorrência internacional, o potencial de diferenciação dos produtos portugueses provenientes da Floresta deve ser explorado, através, por exemplo, da criação de novas sub-fileiras e/ou de novos produtos nas fileiras tradicionais, reforçando igualmente a customização da oferta, de modo a adaptá-la cada vez mais às especificidades do perfil de clientes, através de um aprofundamento da flexibilidade produtiva e da valorização da disponibilização de novas soluções. Para tal, é necessário assegurar, para além da aposta na qualidade dos recursos naturais e da preservação da sua especificidade (como por exemplo, no caso do Sobreiro), uma contínua modernização e racionalização das operações de exploração e pós-colheita dos produtos, que culmine numa oferta diferenciada de nicho, associada a produtos de elevado valor acrescentado, certificada e, em simultâneo, que permita fazer face à concorrência crescente de economias emergentes que têm a sua competitividade assente no baixo custo. A Fileira Florestal portuguesa possui indiscutivelmente condições ímpares para beneficiar de uma participação mais significativa nas vantagens económicas decorrentes do processo de internacionalização e globalização das trocas comerciais a nível mundial.





## Referências bibliográficas

- Anastácio, D.; Carvalho, J. B. (2008) *Sector dos Resinosos em Portugal, Evolução e Análise*, Direcção Geral dos Recursos Florestais.
- Associação para a Competitividade da Indústria Florestal (2010) *Relatório de caracterização da indústria da Fileira Florestal*.
- Associação Empresarial de Portugal (2008) *Sector Florestal*, Gabinete de Estudos, Câmara de Comércio e Indústria.
- Barradas, Susana (2002) *Evolução do Comércio Externo Agro-Florestal em Portugal*, Gabinete de Planeamento e Política Agroalimentar, Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas.
- Burghart, M.; Elliott, R. J. R. (1996) Adjustment to the European Single Market: Inferences from Intra-Industry Trade Patterns, CREDIT Research Paper 96/15, Centre for Research in Economic Development and International Trade, University of Nottingham.
- Cork Information Bureau (2010) *Cortiça, Cultura, natureza, futuro – Cortiça em números*, Associação Portuguesa da Cortiça.
- Conselho Económico e Social (1999) *Contributo do Comércio Externo para o crescimento económico português, 1960-1993*.
- Devy-Vareta, N. (1985) Para uma geografia histórica da Floresta portuguesa. As matas medievais e a «coutada velha» do rei, *Revista da Faculdade de Letras, Geografia*, 1, 47-87, Porto.
- Direcção Geral dos Recursos Florestais (2006) *Estratégia Nacional para as Florestas*, Lisboa, Imprensa Nacional-Casa da Moeda.
- Divisão de Estudos e Informação (2007) *Análise da Evolução do Comércio Externo de Produtos Florestais*, Direcção de Geral dos Recursos Florestais.
- Dores, V.; Sarmento, E. de Moraes (2011) Evolução recente da Fileira Florestal: Parte I, Contexto macroeconómico e sectorial, *Boletim Mensal de Economia Portuguesa*, Ministério da Economia, Inovação e Desenvolvimento e Ministério das Finanças, dezembro.
- Eurostat, *Forest-based industries*, (2008).
- Ferreira do Amaral, J. (2006) Evolução do Comércio Externo Português de Exportação (1995 - 2004), *GEE Papers* n.º 1, Gabinete de Estratégia e Estudos, Ministério da Economia e da Inovação.
- Fernandes, L. (1992) *A Especialização da Economia Portuguesa*, Ministério do Planeamento e Administração do Território, SEPDR, DCP, Lisboa.
- Freitas, M. L.; Mamede, R. P. (2011) *Structural transformation of Portuguese exports and the role of foreign-owned firms: A descriptive analysis for the period 1995-2005*, *Notas Económicas*, 33, 20-43.
- Greenaway, D.; Hine, R. C. (1991) Intra-industry specialization, Trade Expansion and Adjustment in the European Space, *Journal of Common Market Studies*, XXIX, 603-622.
- Grubel, H. G.; Lloyd, P. J. (1973) *Intra-industry trade: the theory and measurement of international trade in differentiated products*, Wiley, New York.
- Grubel, H. G.; Lloyd, P. J. (1975) *Intra-industry trade*, Macmillan, London.
- Leão, J.; Alves, R. P. (2011) Valor acrescentado em território nacional das exportações portuguesas, *Boletim Mensal de Economia Portuguesa*, 3/2011, Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento e Ministério das Finanças e da Administração Pública.

Louro, G. et al. (2010) A Fileira do Papel e do Cartão e a Fileira das Embalagens: Análise de Contexto, *Silva Lusitana*, 18(1), 1-26, Junho.

Marques, W., (2010a) Evolução da Balança Comercial portuguesa dos produtos da Fileira Florestal 2005-2009, *Boletim Mensal de Economia Portuguesa*, 6/2010, Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento e Ministério das Finanças e da Administração Pública.

Marques, W., (2010b) Comércio Internacional português de produtos da Fileira Florestal: em números, Gabinete de Estratégia e Estudos, Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento, documento interno.

Martins, H. (2007) Comércio internacional de pasta de papel, papel, cartão e seus artigos, *Boletim Mensal do Comércio Internacional* 7/2007, Ministério da Economia e da Inovação.

Observatório dos Mercados Agrícolas e das Importações Agro-Alimentares (2009) *Evolução da Balança de Pagamentos do sector Florestal entre 2000 e 2008*, Dezembro.

Pestana, M.; Tinoco, I. (2009) A Indústria e o Comércio da Cortiça em Portugal Durante o Século XX, *Silva Lusitana*, 17(1), 1-26.

Sarmento, E. de M. (2007) O sector da cortiça, *Boletim Mensal de Actividade Económica*, Gabinete de Estratégia e Estudos, Ministério da Economia e da Inovação.

Valverde, S. R. et al. (1999) Impactos dos diferentes acordos de liberalização do comércio internacional no setor Florestal brasileiro, *Scientia Forestalis*, 55, 117-128, junho (1999).

UNECE e FAO (2005) *European Commission Forestry sector Outlook study, 1960-2000-2020, Main report*, United Nations, UNECE, ECE/TIM/SP/20, Genebra.



74  
75



**Anexo – Lista de Códigos da NC (2011) Considerados Produtos da Fileira Florestal**

(Esta listagem pode ser obtida junto da Revista ou dos autores.)

Forum





## Provas Académicas na FEUC

Publicam-se regularmente nesta secção notícias ou resumos dos trabalhos e teses apresentadas nas provas de Agregação e Doutoramento.

### Teses de Doutoramento

#### Doutoramento em Sociologia (Sociologia das Desigualdades Sociais e da Reprodução Social)

#### *A Europeização das Políticas de Emprego. Impactos e Implicações no Caso Português*

**Carla Sofia Andrade Teodósio dos Santos Valadas**

A presente investigação tem por tema a europeização das políticas de emprego. Nela analisamos o desenvolvimento das políticas de emprego, constituídas no seio das instâncias europeias, e o modo como estas se inter-relacionam com as políticas de emprego prosseguidas num dos Estados-membros: Portugal.

Partimos da ideia de que os sistemas nacionais de protecção social são hoje largamente influenciados por mudanças ocorridas a nível internacional e por linhas de orientação e acordos delineados por organizações internacionais como é o caso da União Europeia. Ao observarmos os efeitos dessas inter-relações nas políticas de emprego nacionais percebemos que estas reflectem mudanças importantes que se têm feito sentir nos mercados de trabalho, como seja a tendência para o crescimento do emprego precário e o aumento do desemprego. Como forma de responder a estes desafios, na viragem do milénio, a UE delineou uma estratégia para lidar com o desemprego ao nível europeu, a Estratégia Europeia de Emprego (EEE), que implica uma nova abordagem do que deve ser o papel dos Estados (alterando as bases e a estrutura do seu funcionamento) e visando promover um novo modelo de funcionamento e organização dos mercados de trabalho a nível europeu. Uma das ideias centrais é a de que o Estado transfere a sua responsabilidade para a promoção de políticas de empregabilidade e já não de emprego, deixando de ter como objectivo assegurar o pleno emprego. O enfoque das políticas coloca-se, eminentemente, no indivíduo e nas suas

capacidades de promover a sua (re)integração no mercado de trabalho e não em políticas de promoção de emprego.

Nesta investigação adoptamos o institucionalismo sociológico como paradigma teórico, para compreendermos de que forma este novo modelo e esta abordagem do papel do Estado foram adoptados e tiveram repercussões no caso português. Com base no entrecruzamento de técnicas de investigação qualitativas e quantitativas, analisamos as mudanças que se verificam nas políticas nacionais de entre as quais destacamos o ênfase na activação dos desempregados, a reorganização dos Serviços Públicos de Emprego (SPE), a adopção de novos procedimentos administrativos. Estão em causa alterações ao nível da concepção e também da implementação das políticas cuja configuração específica resulta de características institucionais, políticas, sociais, culturais e económicas específicas. Estas filtram e/ou condicionam o modo como as orientações definidas a nível europeu são adoptadas e/ou transpostas para a realidade nacional e, ao mesmo tempo, explicam as diferentes opções, reacções e decisões dos actores políticos concretos (e.g. governo, parceiros sociais). Estes são alguns dos contributos deste trabalho, o qual conjuga dois temas estratégicos nas sociedades contemporâneas, o desemprego e as políticas sociais.

*Universidade de Coimbra, 22 de Novembro de 2012*

## Doutoramento em Governação, Conhecimento e Inovação

### *Transferência de Conhecimento em Portugal: Mudança e Institucionalização das Relações Universidade-Empresa*

**Hugo Emanuel dos Reis Sales da Cruz  
Pinto**

As universidades enquanto produtoras de conhecimento adoptaram nas últimas décadas uma terceira missão de promoção do desenvolvimento socioeconómico. Englobando um conjunto de actividades que dão relevância à transferência de conhecimento enquanto processo de disseminação, partilha, troca e comercialização de conhecimento, esta missão inclui mas não se limita à visão estrita centrada no patenteamento e criação de *spin-offs*. Portugal tem vindo a tentar dinamizar a transferência de conhecimento, num contexto onde a noção do paradoxo europeu, devido à incapacidade da investigação académica gerar inovação, surge como verdade cristalizada face à realidade norte-americana onde a implementação do Bayh-Dole é vista como prática a replicar.

O estudo utiliza uma pluralidade de abordagens teóricas e metodológicas, ligadas ao pensamento institucionalista na Economia e aos Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia, para debater a institucionalização da transferência de conhecimento na universidade portuguesa na última década. A primeira componente empírica enquadra o caso português. Com base em dimensões institucionais centrais para o desempenho das economias nacionais, utiliza-se a análise de clusters para encontrar uma tipologia de sistemas de inovação em países europeus. Esta análise confirma a capacidade limitada do sistema de inovação português. A segunda componente analisa o desempenho nacional em aspectos institucionais dando atenção à mudança na transferência de conhecimento, novas políticas, actores e comportamentos. A terceira componente utiliza a Teoria do Actor-Rede para caracterizar esta institucionalização. Focando o estudo de caso de um gabinete de transferência de conhecimento (KTO) em





Portugal, é desenhada a cronologia de eventos para compreender aspectos cruciais do seu funcionamento. A parte empírica final apresenta, os desafios e contradições entre membros da academia e do mundo empresarial, com diferentes estilos de pensamento, que geram tensões e carecem da mediação e tradução dos mediadores de fronteira. Com base num *focus group* e depois, utilizando a Andaluzia como «material estratégico de investigação» para a realidade portuguesa, são identificados os determinantes do envolvimento, número, diversidade e informalidade de relações de transferência, na perspectiva de grupos de investigação e empresas. A experiência prévia, valorização da relação universidade-empresa e o papel do KTO são factores essenciais.

Os resultados têm implicações práticas para a organização dos KTOs e para a definição de políticas. O espaço europeu apresenta uma diversidade assinalável em termos institucionais o que resulta numa dificuldade acrescida de partilha de boas-práticas. A tensão universidade-empresa necessita de mediadores eficazes onde «indivíduos marginais» são essenciais aos processos de tradução entre os diferentes colectivos. A visão estrita da comercialização da ciência é largamente insatisfatória para compreender a dinâmica de relacionamento, principalmente em regiões onde o tecido empresarial tem uma capacidade de absorção limitada. O excessivo incentivo a determinados mecanismos, como as patentes universitárias, transforma meios para a transferência em fins. Apesar da atenção acrescida à transferência de conhecimento, a institucionalização deste processo é incompleta e tem sido alicerçada em bases instáveis na universidade portuguesa.

*Universidade de Coimbra, 04 de Dezembro de 2012*

## Doutoramento em Direito, Justiça e Cidadania no Século XXI

### *A Interação entre Tribunais e Democracia por Meio do Acesso aos Direitos e à Justiça: Análise de Experiências dos Juizados Federais Cíveis Brasileiros*

**António César Bochenek**

A investigação teórica tem por objetivo pesquisar a expansão da democracia e dos tribunais nas sociedades contemporâneas, especialmente, nos últimos 30 anos na América Latina e Brasil. As transformações ocorridas promoveram mudanças de paradigmas e nas funções dos tribunais: a transição de regimes autoritários para regimes democráticos; a separação de poderes na formulação clássica é substituída pela integração e diálogo entre os poderes estatais e a sociedade civil; o conservadorismo dos tribunais cede espaço para o ativismo judicial e a judicialização da política; novos modelos de democracia de alta intensidade (participativa, radical, intercultural) são agregados à democracia liberal representativa de baixa intensidade.

Nesse cenário, é fundamental compreender as concepções de acesso aos direitos e à justiça que são os principais meios de ligação entre os tribunais e a democracia, principalmente em sociedades extremamente desiguais como a brasileira e latino-americana. A transformação das formas de litigação e de acesso na justiça federal brasileira esta diretamente relacionada aos juizados especiais federais cíveis, que têm demonstrado serem órgãos judiciais reveladores de alternativas viáveis e, sobretudo, têm sido a solução brasileira para o enfrentamento dos desafios dos tribunais no século XXI.

A carência de trabalhos empíricos no âmbito dos tribunais e dos juizados especiais impulsionou a realização da pesquisa de campo em quatro experiências dos juizados especiais federais cíveis brasileiros: setor de atermação, convênios com as faculdades de direito para prestar atendimento ao público, juizados avançados e juizados itinerantes. A metodologia adotada é o método do caso

alargado, com mesclas de diversas técnicas, como a observação participante, entrevistas semi-estruturadas e grupos focais.

A análise das experiências empíricas e dos aportes teóricos revelam pistas para uma nova concepção sobre o acesso aos direitos e à justiça nas sociedades democráticas contemporâneas. A ideia central é pensar o indivíduo na centralidade dos tribunais, ou seja, o sistema judicial não é constituído para os seus operadores, mas para a toda a população. O acesso aos direitos e à justiça não se restringe ao acesso ao Judiciário, por meio do ajuizamento de uma ação nos órgãos judiciais, mas compreende o acesso integral, irrestrito, gratuito e em igualdade de condições entre as partes. A dimensão prévia objetiva a prevenção de litígios e a posterior ao ajuizamento da demanda visa a efetividade por meio do restabelecimento ou concretização de direitos.

Os tribunais não são ilhas isoladas na sociedade e as novas concepções de acesso aos direitos e à justiça voltam-se para a aproximação e integração com as entidades públicas e privadas, governamentais ou não, e os movimentos sociais, as quais são essenciais à potencial transformação democrática dos tribunais. O desafio atual é limitar o acesso aos tribunais para ampliar o acesso aos direitos e à justiça.

*Universidade de Coimbra, 10 de Dezembro de 2012*

## Doutoramento em Governação, Conhecimento e Inovação

### «Birthing Democracy»: Between Birth Policies in Portugal and Mothering New Forms of Democracy in Brazil

**Ana Raquel Borges Barros de Matos**

Ever since it emerged in antiquity 'democracy' has been contested, criticized and reinvented. In the past four decades debates about democracy have focused on the limitations of 'representative' democracy. Although positions differ widely with respect to how to handle the problems regarding representative democracy, there is considerable convergence in the diagnosis. Major problems are observed with respect to the contradiction between the mobilization and institutionalization of politics, political apathy and the citizens' inability to understand problems and to assess policy decisions, the increasing complexity of scientific and technological innovation in relation to social issues, and the overvaluation of representative mechanisms. In recent years there has been a growing awareness in the West of the conceptions and practices of government that have emerged in other parts of the world that suggest new ways of responding to the crisis of representative democracy. One such alternative has been the High Intensity Democracy proposal of Boaventura de Sousa Santos. The HID approach is strongly influenced by (re)democratization processes of the global South, ignited by popular movements often supported by left-wing administrations, aiming to fight inequalities, violence, exclusion and corruption that for many years prevented the access to citizenship. Over the last decades, participation has prevailed as the optimistic note concerning the future of democracy. If only states would welcome citizen initiatives and grassroots movements as triggers of democratic innovation. That might overcome the problems and also especially those in which a variety of knowledge and experience clash. If only states would find a feasible way around the inadequacies of the so-called double delegation model. This study seeks to understand how in different societies





participatory practices amount to forms of high intensity democracy. How do the features of such participation vary and what do they tell us about the essential features of HID in practice across diverse contexts? How are different forms of knowledge and experience confronted with one another in such participatory practices? What possibilities are there for a more horizontal relationship between different forms of knowledge as they are mobilized by a plurality of actors involved in decision-making processes? Two case studies are used to explore what HID may amount to in different settings as a contribution to the discussion about HID and how to develop it in theory and practice: the participatory Budgeting case of Belo Horizonte, in Brazil, and the recent Portuguese protests against the closure of maternity wards. A list of HID's main features is presented. As it turns out the paramount features that keep HID alive are (a) critical exploration of whatever the state and its allies propose and (b) innovative, yet transgressive creative and innovative ways to inform and mobilize citizens.

*Universidade de Coimbra, 11 de Dezembro de 2012*

## Doutoramento em Governação, Conhecimento e Inovação

### **Objetos Feitos de Cancro – A Cultura Material como Pedaco de Doença em Histórias de Mulheres Contadas pela Arte**

**Maria Susana Pinto Figueiredo de Noronha**

Através de uma reflexão em torno dos objetos e materialidades que ganham forma e relevo em projetos artísticos referentes a experiência feminina do cancro, este texto propõe conceitos alternativos de cultura material e doença oncológica. Rejeita-se uma separação ou diferenciação entre dimensões materiais e intangíveis na doença, entendendo-se os objetos de cultura material como pedaços de cancro, ou seja, enquanto partes constitutivas das ideias, sensações, emoções e gestos que fazem a experiência do corpo doente. Objetos hospitalares, domésticos e pessoais, de uso coletivo ou individual, onde se incluem materialidades descartáveis, vestuário, mobiliário, equipamento e máquinas, compõem uma lista de realidades que se encastram nas experiências do corpo em diagnóstico, internamento, tratamento, reconstrução, remissão, recorrência, metastização e morte. Enquanto invólucro das materialidades que a preenchem e completam, procura-se também compreender a forma como a doença oncológica (re)faz os objetos, dos sentidos as experiências que construímos com e sobre os mesmos. Dando nome a esta continuidade indivisa, proponho os conceitos «objeto nosoencastável» e «doença modular», pretendendo, na forma como defino as coisas, os mesmos encaixes que existem na realidade vivida. Para compreender a ação, os usos e os sentidos dos objetos que fazem e são pedaços de cancro(s), o campo de trabalho desta investigação abrange as imagens e os textos explicativos de cento e cinquenta projetos artísticos produzidos por ou com mulheres que viveram a experiência desta doença. Expostos na Internet, os exercícios criativos, amadores ou profissionais, de fotografia comercial e artística, pintura, desenho, colagem, modelagem, escultura, costura e tricô servem

de terreno narrativo e visual, permitindo-nos encontrar a versão émica dos encaixes entre cultura material e doença. Tocar a continuidade entre objetos e cancos, juntando os saberes do corpo, da arte e da antropologia, assenta numa abordagem teórica e metodológica onde ensaio o potencial heurístico daquilo a que chamo a «terceira metade das coisas e do conhecimento».

*Universidade de Coimbra, 19 de Dezembro de 2012*

## Doutoramento em Governação, Conhecimento e Inovação

### *Percursos Biosociais da Tuberculose no Rio de Janeiro*

**Oriana Cátia Rainho Brás**

*O que significa, na prática, reconhecer que a Tuberculose é uma doença com causas sociais? É a interrogação de partida que guiou este trabalho. Para encontrar respostas, o trabalho percorre as práticas de pessoas e organizações que intervêm sobre a Tuberculose no Rio de Janeiro, Brasil, através de trabalho etnográfico e entrevistas realizados entre Junho e Dezembro de 2009 e entre Maio e Agosto de 2010. A enorme dinâmica em torno da Tuberculose, na última década, no Brasil, decorreu de mudanças na política internacional de saúde pública, assim como a nível nacional – em parte por influência daquela – colocando a Tuberculose como prioridade política. Uma das expressões dessas mudanças é a recomendação da estratégia *Directly Observed Treatment Short-course therapy (DOTS)* pela Organização Mundial da Saúde para controlar a Tuberculose no mundo. O processo de implementação da DOTS no Rio de Janeiro demonstra que a tendência da saúde global em concentrar-se na disponibilização de medicamentos como equivalente a cuidado de saúde (Biehl, 2007) não responde adequadamente à realidade. Um olhar mais atento sobre a implementação da estratégia também mostra pontos fortes, bem como as possibilidades abertas por inovações locais para responder à especificidade do contexto do Rio de Janeiro. Os relatos de pacientes de Tuberculose revelam a complexidade da expressão da doença na sua vida e nos contextos onde ela decorre. A Tuberculose no Rio de Janeiro associa-se à dinâmica do capitalismo técnico-científico-informacional (Santos, 2002 [1979]) gerador de um segmento populacional importante, a que o mesmo autor chamou circuito inferior urbano, cujas condições de vida se caracterizam por uma enorme vulnerabilidade (Sabroza, 2001). A vulnerabilidade também caracteriza os próprios serviços de saúde do Sistema Único de Saúde, responsáveis por responder a esta*





doença. O conceito de vulnerabilidade demonstrou potencialidades na compreensão da complexidade da expressão da doença nas vidas das pessoas e seus contextos, e ainda na indicação de pontos de ação positiva. O cuidado de saúde, e especificamente da Tuberculose, revelou exigir uma perspectiva e uma ação intersetoriais. O percurso evidenciou a ampliação da arena da Tuberculose, na última década, aumentando e diversificando os mundos sociais envolvidos e implicando interseção com outras arenas como o Sistema Único de Saúde e o VIH-Sida. Questões como apoios socioeconómicos para as/os pacientes, atenção a comorbidades, direitos humanos e outras, passaram a integrar as agendas da Tuberculose. Esta ampliação ocorre através de um intenso trabalho político da parte de todos os envolvidos, que tem vindo a redefinir os sentidos desta doença. Ainda que seja uma tendência tímida, crescentemente pessoas e organizações implicadas vêem-na e agem sobre ela como um fenómeno biossocial, alargando também o âmbito da própria saúde.

*Universidade de Coimbra, 07 de Janeiro de 2013*

## Doutoramento em Democracia no Século XXI

### Recuperação de Fábricas por Trabalhadores: O Quotidiano do Trabalho no Labirinto do Capital

**Cristiano França Lima**

As fábricas recuperadas têm vindo a ganhar visibilidade no cenário socioeconómico, no qual se depara frente às situações de incertezas e inseguranças emergidas da reestruturação produtiva por que passa a economia global. Têm vindo a constituir-se num mosaico de formas distintas, configurando em graus diferentes de participação dos trabalhadores no processo decisório no chão de fábrica. O interesse por pesquisar estas fábricas surge à medida que o seu desenvolvimento se confronta com o modelo e a relação de trabalho hegemónico capitalista.

O chamado trabalho associado que vem sendo vivenciado naquelas fábricas reporta-se a um contexto no qual os trabalhadores associam-se, em unidades de produção 'autogestionárias', para realizar o trabalho de forma autónoma e cooperada, anulando os aspectos mais proeminentes da exploração e da subordinação capitalista sob o trabalho. Logo, balizam-se por relações laborais distintas das do capital, ou seja, do trabalho assalariado.

O objetivo principal consistiu em analisar em que medida a realidade de trabalho nas fábricas recuperadas por trabalhadores, nos contextos português e brasileiro, se distancia dos arcabouços e arranjos sociais do trabalho assalariado, e se gera mecanismos de redução e/ou supressão dos aspectos mais proeminentes da relação capital versus trabalho.

Através de estudos de caso empíricos em Portugal – a fábrica Afonso – e no Brasil – a Usina Catende – o presente estudo procurou contribuir para responder ao seguinte problema: em que medida a realidade de trabalho nas fábricas recuperadas fomenta outros princípios ordenadores do comportamento socioeconómico distintos do paradigma dominante nas relações de

trabalho no capitalismo, propiciando ao trabalhador, o exercício de novas sociabilidades e sentido de pertença a uma classe? Pautando-se na chamada ciência reflexiva, de viés qualitativo, onde intenta-se compreender os sujeitos da pesquisa a partir da realidade empírica, a metodologia elegida se aproxima do método de estudo de caso alargado Extended Case Method (M. Burawoy). No presente trabalho, este se delinea na perscrutação dos pontos de diálogo e diferenciação dos dois casos estudados.

Enquanto resultados, o estudo permitiu, entre outros, identificar aspectos que obstaculizam o exercício do trabalho associado tais como: a estrutura da produção industrial e as dinâmicas de relações, de definição de papéis, funções e hierarquias dela derivadas. Somados ao sistema de valores e tradições e aos *habitus* dos coletivos de trabalhadores estes aspectos acentuam o labirinto das relações de poder no interior daquela estrutura. Chega, entre outras conclusões que o trabalho associado, em especial nas fábricas recuperadas por trabalhadores atenua o antagonismo da relação capital e trabalho, uma vez que substancia este (a organização coletiva do trabalho) como um fator capaz de assegurar autonomia política aos trabalhadores, onde se estrutura um conjunto de princípios e preceitos reguladores da vida social e econômica.

Universidade de Coimbra, 14 de Janeiro de 2013

## Doutoramento em Gestão – Ciência Aplicada à Decisão

### Processo de Apoio à Decisão com o Uso do Sistema VIP Analysis

#### Alecsandra Alves Veras Ventura

Esta tese consiste em um estudo realizado na área de apoio multicritério à decisão (*Multicriteria Decision Aiding – MCDA*), com o objetivo de propor, testar e aperfeiçoar um Modelo de Implementação do apoio à decisão individual e em grupo com o uso do sistema *VIP Analysis (Variable Interdependent Parameters Analysis)*. Este modelo orienta como utilizar este sistema e recomenda o uso de mapas cognitivos como método de estruturação dos problemas de decisão (*Problem Structure Method – PSM*) e o Modelo Aditivo da Teoria da Utilidade Multiatributo (*Multiattribute Utility Theory – MAUT*) como metodologia de elaboração de funções aditivas de valor.

Para testar e aperfeiçoar este modelo foram realizadas intervenções em três organizações que enfrentavam problemas de decisão do tipo escolha/seleção, em que havia um mecanismo de compensação entre os critérios analisados e alternativas comparáveis entre si, tipos de problemas admitidos para análise através deste sistema de apoio à decisão. Para garantir uma melhor análise do modelo proposto, foram selecionados problemas com diferentes tipos de variáveis (qualitativas e quantitativas) e diferentes formas de estruturação (mapa cognitivo individual, mapa cognitivo único para um grupo e mapa cognitivo congregado a partir de mapas cognitivos individuais de membros de um grupo).

Os processos de investigação e de resolução dos problemas de decisão destas organizações foram conduzidos através do método *Action Research (AR)*, que viabilizou o aperfeiçoamento do modelo inicialmente proposto, possibilitando a estas instituições a utilização de uma ferramenta de apoio à decisão e permitindo à investigadora aprofundar seus conhecimentos através de sua atuação como facilitadora nestas intervenções.





Este método foi utilizado neste estudo porque muitos autores têm discutido o futuro das metodologias de *MCDA* e recomendada sua utilização como uma alternativa adequada para implementar as metodologias *MCDA*, pois possibilita a investigação sistemática de um ou mais temas ao mesmo tempo em que são desenvolvidas as intervenções realizadas nas organizações. Ou seja, utilizando o método *Action Research*, o investigador pode contribuir para a mudança no sistema social das organizações estudadas, pois é admitida sua atuação como ator neste processo, ao mesmo tempo em que investiga o impacto destas mudanças e gera conhecimento com base nas mesmas.

Neste trabalho, os problemas investigados foram tratados numa abordagem construtivista (especialmente no que diz respeito à utilização dos métodos e técnicas selecionados), que considera os aspectos subjetivos que os envolvem e viabiliza o aprendizado dos atores durante todas as fases do processo de apoio à decisão.

Espera-se que os relatos destas três intervenções, assim como também suas conclusões, possam suscitar melhorias para o sistema *VIP Analysis* e prover aos usuários deste software um modelo de implementação previamente testado do processo de apoio à decisão individual e em grupo que utilize esta ferramenta, facilitando também com isto a sua utilização.

*Universidade de Coimbra, 30 de Janeiro de 2013*

## Doutoramento em Sociologia (Sociologia do Estado, do Direito e da Administração)

### **Acesso ao Direito e à Justiça: Um Direito Fundamental em (Des)Construção – O Caso do Acesso ao Direito e à Justiça da Família e das Crianças**

**João António Fernandes Pedroso**

Na presente tese, o estudo do acesso ao direito e à justiça é entendido da forma mais ampla possível, ou seja, de acesso à informação jurídica e consulta jurídica do Estado, da Ordem dos Advogados e da comunidade, de modo a que os cidadãos possam conhecer e ter consciência dos direitos e, ainda, para garantir que estes não se resignam, quando são lesados, e que têm condições de vencer os custos e as barreiras, independentemente da sua natureza, para aceder às formas mais adequadas – judiciais e não judiciais – e legitimadas para a resolução desse litígio. Esta conceção de acesso ao direito e à justiça inova face à conceção tradicional de remeter o estudo para o acesso aos tribunais e para o regime jurídico e o sistema público de apoio judiciário.

Assim, num estudo, que pretendo interdisciplinar, a partir de um quadro teórico decorrente dos debates e da reflexão ocorrida na sociologia do direito crítica sobre o acesso ao direito e à justiça, decidi privilegiar a análise dos conflitos sociais e dos litígios inter-individuais que procuram a tutela do direito civil da família e, ainda dentro desta disciplina do direito, dos emergentes direitos da criança, pelo que me parece que o conceito mais adequado a este objeto de estudo é o de justiça da família e das crianças.

Deste modo, o objeto central deste estudo é tripo. Trata-se, em primeiro lugar, de estudar as mutações na construção de um direito de acesso ao direito e à justiça, ao nível internacional, constitucional e legal. Esta análise é efetuada em três vertentes, ou seja: a transformação do direito internacional e dos regimes jurídicos comparados em sete países e, em Portugal, e de instâncias políticas europeias (ex.: Conselho da Europa e União Europeia); e o gap entre a transformação do

regime jurídico do apoio judiciário em Portugal, o desenvolvimento socioeconómico, a mudança política (governos) e o discurso político (partidos, governos e organizações profissionais de Magistrados e Advogados) sobre o acesso ao direito e à justiça. Em segundo lugar, trata-se de desenhar o perfil sociológico do acesso ao direito e à justiça através da análise da procura efetiva da justiça de família e das crianças nos tribunais judiciais de primeira instância, no Ministério Público, nas Comissões de Proteção das Crianças e Jovens e na Provedoria de Justiça. Por último, trata-se de analisar os discursos e as representações – a que chamámos – dos atores profissionais a trabalhar no terreno na resolução de litígios da família e das crianças e na informação e consulta jurídica, ou seja, nos tribunais, no Ministério Público, nas Comissões de Proteção das Crianças e Jovens, nos serviços públicos do Estado, nas Organizações Não Governamentais, ou enquanto advogados (nomeados no âmbito do regime de apoio judiciário ou de profissão liberal no mercado).

Estou convicto que o acesso ao direito e à justiça não é auto-efetivo, nem neutro politicamente, nem é a panaceia da transformação social, mas tem um papel central e de charneira nas democracias contemporâneas. Consequentemente, a não existência de um acesso efetivo ao direito e à justiça representa, assim, falta de participação, de transparência e de responsabilização. Ora, no contexto de uma mudança acelerada das famílias ocidentais e de mutação do respetivo direito de família, também sujeito a um processo de globalização de alta intensidade, verifica-se, em contraponto, que as políticas e os regimes jurídicos de acesso ao direito e à justiça têm uma transformação (e até um retrocesso) e sofrem um globalização de baixa intensidade. Esta discrepância aumenta o gap entre o direito de família e das crianças e as práticas de desigualdade e de vulnerabilidade, designadamente das mulheres e crianças no espaço doméstico, pelo que concebi o acesso ao direito e à justiça, nesta área de conflito social, como um direito social compensador das referidas desigualdades e um fator de mudança social.

A consolidação deste direito social deve acontecer no âmbito de uma nova política pública de justiça (ou de ação pública), apta a reconhecer a pluralidade de instâncias e de atores que intervêm, de modos diversos, no acesso ao direito e à justiça, só deste modo se tornando democratizadora das relações no espaço doméstico e do aprofundamento da qualidade da nossa democracia.

*Universidade de Coimbra, 05 de Fevereiro de 2013*



**Doutoramento em Gestão de Empresas  
(Contabilidade)*****A Divulgação da Informação Ambiental:  
Um Estudo com Empresas do Sector de  
Energia Elétrica do Brasil e da Península  
Ibérica*****Célia Maria Braga Carneiro**

A divulgação ambiental tem sido ampliada de forma voluntária ou obrigatória no âmbito mundial, desde a década de 1990. Os principais meios para divulgar são o relatório ambiental ou de sustentabilidade e a *Internet*. No setor de energia elétrica, no Brasil e na Península Ibérica, as empresas fazem divulgação voluntária utilizando as orientações internacionais da *Global Reporting Initiative* (GRI). No Brasil, o agente regulador definiu as orientações da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) para a elaboração do Relatório Socioambiental, que é de publicação voluntária. Na Espanha, há uma normalização obrigatória específica do setor e uma abrangente. Em Portugal, há uma legislação ampla, que também se aplica às empresas da indústria de energia elétrica. O estudo da divulgação ambiental voluntária foi analisado no Brasil e na Península Ibérica, visando a cumprir o objetivo geral e os específicos. O objetivo geral da pesquisa foi identificar os fatores determinantes do nível da divulgação da informação ambiental nas empresas do setor de energia elétrica no Brasil, considerando a pressão dos *stakeholders* externos, no exercício de 2007 e no período de 2006-2009. Os objetivos específicos consideram: identificar o nível da divulgação da informação ambiental no Brasil e na Península Ibérica, analisar a relação entre a variável nível da divulgação da informação ambiental e as variáveis período de publicação e atividade exercida pela empresa no Brasil; e, avaliar a relação entre a variável nível da divulgação da informação ambiental e a localização geográfica da empresa no Brasil e na Península Ibérica. A investigação utilizou duas amostras. A coleta de dados foi realizada com análise documental e de conteúdo, no período de 2006-2009 e com indexação binária da métrica. A primeira amostra foi formada por

60 empresas do setor elétrico brasileiro e uma métrica de 90 indicadores da GRI e da ANEEL. Com esta amostra, foram realizados dois estudos com análise qualitativa, que utilizou a técnica da análise de correspondência. E, na análise quantitativa, foram utilizados modelos de análise de regressão múltipla (2007) e de dados em painel (2006-2009), com seis variáveis independentes para identificação dos fatores determinantes da divulgação ambiental no setor elétrico brasileiro. A segunda amostra foi formada por 21 empresas brasileiras, quatro portuguesas e seis espanholas. A métrica foi formada por 34 indicadores da GRI e foi utilizada a técnica de análise de correspondência. Os resultados indicaram como conclusão que a análise de regressão múltipla, em 2007, identificou a variável pressão do agente regulador e divulgação da informação ambiental no Relatório de Sustentabilidade como os fatores determinantes da divulgação ambiental no exercício. As variáveis pressão do governo, pressão do acionista/investidor, desempenho econômico e controle acionário não foram significativas. A análise de dados em painéis, com modelo de efeitos aleatórios, identificou que a variável pressão do agente regulador, pressão do acionista/investidor e divulgação da informação ambiental no Relatório de Sustentabilidade são os fatores determinantes da divulgação ambiental no Brasil, no período de 2006-2009. As variáveis pressão do governo, desempenho econômico e controle acionário não foram significativas no modelo. As análises de correspondência da amostra brasileira confirmaram que houve evolução positiva na divulgação ambiental no período em estudo, e que a divulgação do relatório socioambiental da ANEEL contribuiu para o incremento no nível da divulgação. Quanto à análise da divulgação considerando as atividades das empresas, o destaque é para o grupo de distribuidoras de energia. As transportadoras exibiram o pior desempenho. A análise de correspondência da amostra brasileira e da Península Ibérica confirmou que as empresas possuidoras do melhor desempenho na divulgação ambiental são as espanholas. Os acionistas/investidores, clientes/consumidores, colaboradores, comunidade/sociedade, o governo, o agente

regulador e os fornecedores destacaram-se como os principais *stakeholders* no Brasil e na Península Ibérica.

*Universidade de Coimbra, 05 de Fevereiro de 2013*

## Doutoramento em Economia

### *The Recreational Use Value of a National Forest*

**Paula Marisa Nunes Simões**

National forests and woodlands are some of the environmental public resources that provide a diversity of goods and services to society. Supporting, regulating, provisioning and cultural services are all known to contribute to human well-being. As these services are not traded in regular markets because of the public or semi-public characteristics of the resources involved, their values are largely unknown. However, a deeper knowledge of the related benefits' value is expected to help to enhance management practices. The research described in this dissertation concentrates on the analysis of the benefits related to recreational activities enjoyed in national forests and in understanding the demand for these environmental services. The research was motivated by the perception that these values are largely unknown, particularly in Portugal. Bussaco National Forest was chosen as the case study area, but the conclusions are likely to be adapted and extended to other national forests.

Two non-market valuation techniques, the travel cost method and the contingent behaviour method, are used to estimate the recreational use benefits. The travel cost method, which belongs to the group of revealed preferences techniques, is used to analyse the actual behaviour and enables us to estimate recreational use values in current conditions. The individual version of the method is identified as the most accurate in the present context as we analyse the recreational demand of a forest visited by people living at different distances from it. From the management perspective, it is also important to address how people would behave if new hypothetical conditions were to be observed. It is particularly important to predict the effects on demand resulting from changes in forest access costs and from the deterioration of current conservation conditions due to a forest fire. The contingent





behaviour method, which belongs to the group of stated preferences techniques, is applied jointly with the travel cost method to assess the effects of these changes.

Count data models corrected for endogenous stratification and ordered models are used in the analysis of the actual visit behaviour. Travel cost, substitute cost, income per capita, visit motivations, on-site time and visit distribution during the year were identified as the main explanatory variables of demand. Price and income elasticity of demand computed using count data models are low. This result is supported by the ordered models, as results show that the change in income/price must be quite significant to modify demand levels. Considering only the current users, the forest recreational use value estimated for the past three years is about ?106 700. A count data model and a pseudo-panel specification is used to combine contingent and observed travel behaviour. The analysis reveals that visitors are sensitive to price and quality changes and that in the forest fire scenario the intended number of trips would be seriously reduced, thus imposing an important welfare loss. There are evidences of hypothetical bias in answers to future behaviour if current conditions do not change and signals of strategic bias when changes in management options are in view. There are no signals of these biases when the quality changes are exogenous.

*Universidade de Coimbra, 07 de Fevereiro de 2013*

## Doutoramento em Economia

### ***A Descentralização Orçamental e o Endividamento Público Subnacional – Uma Aplicação aos Municípios Portugueses***

**Flora Hermengarda de Pinho e Cunha Lobo**

Esta dissertação estuda o endividamento municipal em Portugal sob duas vertentes essenciais: o enquadramento regulamentar do endividamento municipal e as causas do desequilíbrio financeiro dos municípios portugueses.

O processo da descentralização orçamental envolve um risco potencial de endividamento excessivo dos governos subnacionais, em particular se estes estão sujeitos a uma restrição orçamental fraca (*soft budget constraint*). A expectativa de que o governo central assumira parte dos custos da despesa e do endividamento excessivos (*bailouts*) não induz nos níveis inferiores do governo uma gestão prudente das finanças públicas subnacionais (*moral hazard problem*). Sem desvalorizar outro tipo de considerações, a relevância do problema é, logo à partida, intuitiva: os governos subnacionais, ao contrário de uma empresa privada, nunca poderão falir.

Conclui-se por uma solução descentralizada para o endividamento público, com a consequente e necessária definição de mecanismos de controlo eficazes, que devem privilegiar a aplicação de regras orçamentais numéricas sobre o endividamento subnacional. Foi também evidenciada a importância de se fazer acompanhar a regulação *ex-ante* do endividamento subnacional pela regulação *ex-post*, dirigida ao tratamento das dificuldades financeiras dos níveis inferiores do governo, que possam emergir apesar da regulação *ex-ante*, por regra sem a ajuda do governo central. Defende-se, para o caso dos municípios portugueses, uma solução que privilegie uma abordagem do tipo administrativo, em harmonia com a figura dos contratos de saneamento e de equilíbrio financeiro já

previstos na actual Lei das Finanças Locais, em detrimento de uma «solução judicial».

Considera-se que existem mecanismos no enquadramento das finanças municipais em Portugal que contribuem para mitigar, mesmo que não para anular, o problema da restrição orçamental fraca, nomeadamente a não discricionariedade das transferências do Orçamento do Estado, os limites ao endividamento municipal e a figura dos contratos de saneamento e de reequilíbrio financeiro. A este propósito, a actual Lei das Finanças Locais em Portugal (Lei n.º 2/2007, de 15 de Janeiro) consagrou profundas alterações no que toca ao conceito e ao modelo de apuramento dos limites de endividamento. A actual Lei das Finanças Locais também veio densificar os regimes jurídicos associados à recuperação dos municípios em desequilíbrio financeiro.

Conclui-se também que, apesar do reforço da disciplina orçamental, é possível assinalar algumas limitações no actual enquadramento regulamentar dos limites ao endividamento municipal, com relevância, quer em termos da solvabilidade financeira do município, quer em termos do contributo das autarquias locais para as metas do défice e dívida públicos. A este respeito, destacamos: i) o limite do endividamento líquido municipal é definido com base num stock no final do exercício, enquanto que o défice das Administrações Públicas é apurado com base num fluxo anual; ii) a importância de fazer acompanhar a regra do limite à dívida (stock) por uma regra sobre o saldo global ou primário dos municípios (substituindo a actual regra do equilíbrio do orçamento corrente); iii) o perímetro das entidades que relevam para os limites legais do endividamento municipal é redutor (assim como o perímetro de consolidação legalmente obrigatório), e iv) o risco de, por força das excepções, os limites legais de endividamento não assegurarem as condições de solvabilidade de certos municípios.

A dimensão dos atrasos nos pagamentos a fornecedores e do volume dos pagamentos em atraso, bem como do número significativo de municípios em situação de desequilíbrio financeiro, indiciam a existência de situações em que estará em causa a solvabilidade

financeira dos municípios. O crescimento significativo da dívida municipal de curto prazo nos últimos anos é uma evolução em linha com a acumulação de atrasos nos pagamentos a fornecedores. A solução para a sistemática sobreavaliação das receitas, principal causa directa da dimensão atingida pelos compromissos por pagar, passa obrigatoriamente por um sistema que imponha regras quanto aos compromissos assumidos e que penalize os municípios com dívidas a fornecedores para além do razoável. Concluímos também que, na generalidade dos casos, os municípios em situação de desequilíbrio financeiro não declaram a sua situação, provavelmente para não se sujeitarem às condições impostas pelos planos de recuperação financeira (ainda que não se possa ignorar que as actuais dificuldades no acesso ao crédito bancário dificultam a capacidade dos municípios de contrair empréstimos para saneamento e reequilíbrio financeiro). Esta situação compromete de igual forma a capacidade dos municípios em cumprir de forma atempada com os seus compromissos. Entendemos que uma forma de ultrapassar esta questão será submeter os municípios em situação de desequilíbrio financeiro ao acompanhamento de uma entidade de supervisão independente que tenha um papel, não de decisor, porque se trata de uma decisão com uma forte conotação política, mas de forte persuasão pela declaração de desequilíbrio conjuntural ou estrutural.

Sublinhe-se que algumas das questões aqui suscitadas serão certamente minoradas com a anunciada revisão da Lei das Finanças Locais, dadas as necessárias adaptações à nova Lei de Enquadramento do Orçamento do Estado e à Lei dos Compromissos e Pagamentos em Atraso.

Os resultados da estimação de um modelo proibit binário para avaliar as determinantes da probabilidade dos municípios portugueses celebrarem um contrato de «saneamento financeiro» ou de «reequilíbrio financeiro» revelam, de forma consistente, que as situações de desequilíbrio financeiro serão o resultado da combinação de factores de natureza diversa. Os graves desequilíbrios





financeiros reflectem o efeito das decisões de gestão dos executivos camarários, não só pela relevância das variáveis financeiras, mas também pela importância que os factores políticos revelaram ter neste processo. A evidência empírica é de que a probabilidade de desequilíbrio financeiro é maior quando o Presidente da Câmara é de um partido de direita, e de que há municípios que, por razões de natureza estrutural, são à partida financeiramente mais vulneráveis.

Os resultados sobre a natureza das condicionantes da probabilidade de desequilíbrio financeiro dos municípios permite-nos tirar algumas ilações. No que diz respeito ao efeito das decisões de gestão e à relevância dos factores políticos, sobressai a importância da imposição de limites ao endividamento municipal como forma de prevenção das situações de desequilíbrio financeiro. A importância das variáveis de caracterização socio-económica do município neste processo sugere que está também em causa, em muitos casos, uma deficiência estrutural de receitas, isto é, os municípios com menor capacidade fiscal terão que se endividar mais para assegurar aos cidadãos locais os bens e serviços municipais cuja provisão é da sua competência. Como tal, o sistema de transferências intergovernamentais não parece estar a cumprir em pleno o objectivo da equidade horizontal a que se propõe. Poderá estar também em causa uma má gestão da política de investimentos, não ajustada à capacidade de endividamento dos municípios mais pequenos e desfavorecidos em termos socio-económicos, e que não tem em conta os custos e benefícios a médio e longo prazo de cada um dos projectos de investimento.

*Universidade de Coimbra, 08 de Fevereiro de 2013*

## Doutoramento em Relações Internacionais – Política Internacional e Resolução de Conflitos

### *Nacionalismos Centrífugos e Centrífgos e Conflitualidade: o Caso Espanhol*

**Filipe Luís de Vasconcelos Romão**

O nacionalismo tem sido uma força dominante nas políticas nacionais e na política internacional desde o século XIX. Pode mesmo afirmar-se que o seu corolário, a defesa da coincidência entre a identidade nacional e a unidade política soberana (o Estado), está na base do moderno sistema internacional, tendo resistido a revoluções, quedas de regimes, guerras mundiais e processos de integração regional. Porém, nem todas as identidades nacionais se materializam em Estados independentes. Uma parte considerável encontra-se integrada em Estados que têm por base outra identidade nacional. Assim se explica que, num Estado independente, possam coexistir vários nacionalismos, com objetivos diferenciados. Esta diversidade gera relações conflituais, fruto de aspirações diferentes sobre o mesmo espaço (ou parte do mesmo espaço), que podem materializar-se em conflitos. É, no entanto, necessário sublinhar que estes conflitos não são obrigatoriamente violentos, podendo estar enquadrados em sistemas políticos descentralizados e democráticos. Ao contrário do que afirmam alguns autores e da ideia que se generalizou na opinião pública internacional, no final do século XX, fruto dos conflitos violentos nos antigos espaços jugoslavo e soviético, o nacionalismo não caminha lado a lado com a violência. Partindo destes pressupostos, esta tese assume a existência de dois tipos de nacionalismo: o centrífugo, que pretende distanciar-se da ordem instituída (o Estado em que se encontra inserido, em que predomina outra identidade nacional); e o centrípeto, que pretende manter essa mesma ordem. Recorde-se que o discurso político e mediático dominante tem tendido a classificar, sem matizes, os nacionalismos centrífugos enquanto nacionalismos, em função da forma como estes se autodefinem. É natural que o Partido Nacionalista Vasco ou

o Scottish National Party sejam considerados nacionalistas, dado que se assumem enquanto tal. Os nacionalismos centrípetos, pelo contrário, tendem a não ser tão explícitos, provavelmente em função da posição mais confortável em que se encontram, dotados de um Estado soberano. O nacionalismo, no entanto, não é mera autodefinição, havendo quem contribua para materializar as aspirações políticas de uma identidade nacional sem assumir explicitamente que o está a fazer. Muitas vezes, a implementação de políticas ou a defesa dialética de uma identidade nacional é levada a cabo por quem não afirma explicitamente ser nacionalista. Com o objetivo de clarificar este quadro, esta tese propõe uma abordagem ao nacionalismo que tenha em conta três dimensões: a ação, o discurso e a autodefinição. Finalmente, assumindo que os conflitos são travados entre nacionalismos que recorrem aos instrumentos políticos que têm ao seu alcance, através do estudo da realidade espanhola no atual período democrático, e recorrendo à comparação entre o País Basco e a Catalunha, procuramos identificar as consequências da presença e da ausência de violência neste tipo de conflitos. O nosso objetivo é, sobretudo, contribuir para a reflexão em torno do Estado-nação contemporâneo e encontrar alternativas às frequentes associações entre nacionalismo e autodeterminação e/ou nacionalismo e violência.

*Universidade de Coimbra, 19 de Fevereiro de 2013*

## Doutoramento em Economia

### ***The Interrelations Between Health, Human Capital and Economic Growth. Empirical Evidence from the OECD Countries and Portugal***

**Ana Isabel da Silva Alves Poças**

The main scope of this study is to analyze the role of health on economic growth assuming that health status is a component of human capital, therefore interacting with both human capital qualifications and economic performance. Health as an integrated part of human capital has assumed an increasing importance in the growth literature over the past decades, being now widely recognized that health, like education, is also an essential factor of labour productivity and, consequently, of economic growth. Despite important achievements made on health status allowing people to live better and for a longer period of time, there are still several issues to analyze in what concerns the economic performance of the developed countries. In fact, these countries face important challenges related to the ageing of the population, the increasing incidence of chronic diseases and an increasing financial pressure on their health and social security systems.

In this context, the main objective of this dissertation is to provide empirical evidence that shows the impact of health status on economic growth and highlight the complex interrelations between health, education and income through a cumulative causation mechanism able to generate a virtuous circle of economic growth with expanding tendencies. In order to capture the feedback effects between health, education and income, appropriate econometric specifications and estimation techniques are used based initially on panel data analysis. In a later phase, a simultaneous equation model is built in order to capture the cumulative causation tendencies between the core variables of the model. The models are applied to the OECD countries and to Portugal.





Our empirical findings show that health is indeed an important factor in explaining growth and convergence in the OECD countries and the Portuguese regions at a district level. Economic factors and education are also important in explaining health status. It is also shown that the cumulative causation mechanism is a useful tool to explain the interactions between health, education and economic growth in Portugal. To a deeper understanding of the growth process, health factors and human capital qualifications must be included in the empirical analysis.

In general, our dissertation corroborates the thesis that health improvements have significant benefits on economic growth and therefore it should be considered as an important component of human capital along with education. Investing in individuals' education and health is important not only for an increasing wellbeing but also for a sustainable economic growth. Empirical evidence of this positive impact as well as on the linkages between health, education and economic growth are important guidelines for policy decision makers.

*Universidade de Coimbra, 21 de Fevereiro de 2013*

## Informação aos autores

*Notas Económicas* – Revista da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra é uma publicação de índole científica, no domínio da Economia e Gestão de Empresas e áreas afins, cujo primeiro objectivo é a divulgação de trabalhos originais de investigadores nacionais ou estrangeiros, que envolvam a discussão de referências teóricas e/ou de material empírico relevante. *Notas Económicas* pretende, pois, contribuir para o conhecimento das grandes linhas do pensamento contemporâneo, e estimular o debate e a produção científica na sua área de especialidade. Neste contexto, *Notas Económicas* abre as suas páginas não só a cientistas e profissionais com um *curriculum* de investigação relevante, mas também a jovens investigadores que lhes queiram submeter os seus trabalhos, desde que estes revelem o carácter de originalidade e a qualidade científica exigida pelos princípios editoriais da revista.

Embora se trate da revista da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, o plano editorial de *Notas Económicas* não atribui qualquer prioridade aos artigos produzidos pelos seus docentes ou investigadores. No entanto, em secção própria, *Notas Económicas* dá notícia da actividade e iniciativas científicas da Faculdade sua patrocinadora. *Notas Económicas* é composta pelas seguintes secções:

**Contribuições especiais:** artigos especialmente solicitados a autores que *Notas Económicas* pretenda homenagear ou cujo contributo num determinado domínio se deseje sublinhar.

**Artigos:** trabalhos originais que correspondam ao escopo fundamental da revista atrás descrito.

**Notas e Documentos:** trabalhos de divulgação, documentos, notas de investigação ou de projectos em curso.

**Forum:** diferentes tópicos destinados a promover a notícia e o debate de opinião que, entre outros, englobarão *Círculo FEUC* (notícias e actividades científicas da FEUC) e *Notas Bibliográficas* (recensões críticas e informação editorial).

As línguas de publicação de *Notas Económicas* são o português, o inglês e o francês. As colaborações submetidas à apreciação de *Notas Económicas*, por iniciativa dos seus autores, deverão ser inéditas e não terem sido apresentadas, simultaneamente, a outra publicação. Todas estas colaborações beneficiarão do parecer de um especialista no tema do trabalho proposto, que aconselhará, ou não, a sua publicação, podendo, eventualmente, sugerir alterações aos textos. As colaborações serão ainda objecto de um segundo parecer emanado do Secretariado de Redacção de *Notas Económicas* que nalguns casos poderá decidir delegar esta competência num segundo referee que não seja um seu membro. Os autores deverão reformular os seus textos tendo em conta os pareceres que lhes serão enviados. Depois de fixada a versão definitiva, não poderão introduzir-se quaisquer alterações. As relações entre os autores e os *referees*, que não sejam membros do Secretariado de Redacção, observarão o princípio do anonimato. O Secretariado de Redacção de *Notas Económicas* decidirá, com base nos pareceres emitidos, sobre a publicação ou não de cada contributo, assim como sobre a secção da revista em que será inserido. O envio dos textos para publicação tem implícita a cedência dos direitos de autor a *Notas Económicas* para a sua utilização em formato digital, nomeadamente, a disponibilização do artigo na página da Internet no endereço <http://notas-economicas.fe.uc.pt> e nas plataformas online onde *Notas Económicas* se encontra referenciada.

*Notas Económicas* poderá igualmente publicar, em número normal ou em suplemento especial, actas de conferências ou colóquios sob proposta da respectiva entidade organizadora. Nesse caso, a escolha dos *referees* será acordada entre o Secretariado de Redacção de *Notas Económicas* e os organizadores da iniciativa. Incumbirá a estes informar os autores de que as suas comunicações serão sujeitas ao referido processo de selecção, não estando, portanto, a sua publicação *automaticamente* assegurada.

Os autores devem estar cabalmente identificados, mencionar a instituição a que pertencem e os endereços postal e electrónico para envio de correspondência. Cada contribuição não deverá exceder 20 páginas (de 30 linhas com 60 caracteres cada), incluindo notas e referências bibliográficas, e deverá ser acompanhada de **resumos nas três línguas de publicação** que, individualmente, não poderão exceder os 800 caracteres. Os originais, que terão impreterivelmente de observar as normas de apresentação estipuladas por *Notas Económicas*, deverão ser enviados por correio electrónico para:

[notas-economicas@fe.uc.pt](mailto:notas-economicas@fe.uc.pt)

**Incumbe aos autores adequar a forma de apresentação dos seus textos às especificações da revista**, nomeadamente sobre formatação dos originais, normas de citação e de apresentação das referências bibliográficas, suportes lógicos a utilizar, etc.

A leitura deste texto **NÃO DISPENSA** a consulta das referidas especificações que, por solicitação dos autores, lhes serão enviadas por correio. Podem, igualmente, obter-se na Internet no seguinte endereço: <http://notas-economicas.fe.uc.pt>

*Notas Económicas* encontra-se referenciada nas bases bibliográficas *EcontLit*, *JEL on CD*, *e-JEL*, no *Journal of Economic Literature* e *RePEC*.

