

24 de novembro de 2017

Contas de *Stock* de Capital (Base 2011)

2000 – 2015

O *stock* de capital correspondia a 343% do PIB em 2015

O valor estimado do *stock* de capital da economia portuguesa foi cerca de 616 mil milhões de euros em 2015, o equivalente a 343% do PIB. Comparando com 2000, o primeiro ano da série disponibilizada, este indicador apresentou um crescimento nominal de 55,9%, correspondendo a uma variação média anual de 3,0%.

Em 2015 cerca de 92% dos ativos fixos correspondiam ao ativo construção (90% em 2000), com a habitação a representar 42 pontos percentuais (p.p.) e as outras construções 50 p.p. (51 p.p. e 39 p.p., respetivamente em 2000).

As famílias detinham a maior parcela do *stock* de ativos fixos (39,7% em 2015 e 49,5% em 2000), seguindo-se as sociedades não financeiras e as administrações públicas com, respetivamente, 33,1% e 22,8% (27,5% e 20,0% em 2000, pela mesma ordem).

Em 2014, o ano mais recente para o qual existem dados publicados no Eurostat para um conjunto significativo de países europeus, Portugal era o quinto país com o *stock* de ativos fixos por unidade de PIB mais elevado (350%), atrás da Áustria, Hungria, Itália e Grécia, e à frente de França, Alemanha ou Finlândia.

Neste destaque publicam-se, pela primeira vez, séries de *stock* de capital por sector institucional, ramo de atividade e tipo de ativo, para o período de 2000 a 2015. Os resultados são consistentes com a base 2011 das Contas Nacionais e, consequentemente, com o Sistema Europeu de Contas (SEC 2010).

Na primeira parte deste destaque são apresentados os principais resultados obtidos para Portugal, seguindo-se uma breve comparação internacional e, no final, inclui-se uma secção com conceitos e notas metodológicas.

Os quadros anexos a este destaque encontram-se também disponíveis na área Contas Nacionais do Portal do INE:

http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_cnacionais.

Principais resultados

Em 2015, o valor estimado para o *stock* de capital¹ foi 616 062 milhões de euros (ver quadro 1), cerca de 343% do PIB e correspondendo a um crescimento nominal acumulado de 55,9% desde 2000 (crescimento médio anual de 3,0%). Esta variação não foi no entanto linear visto que o valor mais elevado foi atingido em 2010 (643 724 milhões de euros, 358% do PIB). Como evidencia o gráfico 2, ao longo do período verificaram-se dinâmicas distintas: até 2010 assistiu-se à expansão contínua do *stock*, embora com um crescimento médio mais forte (5,4%) até 2008; de 2011 a 2013 observou-se uma contração significativa do *stock* (-7,1%); nos dois últimos anos assistiu-se a uma recuperação embora ténue (1,5% ao ano).

Quadro 1 – Total de *stock* de ativos fixos, 2000 a 2015 (10⁶ Euros)

Ano	Recursos biológicos cultivados	Maquinaria, equipamento e sistemas de armamento	Construção		Produtos de propriedade intelectual	Total dos Ativos Fixos
			Habituação	Outras construções		
2000	4.259	29.943	202.546	153.814	4.700	395.261
2001	4.432	31.623	214.420	166.458	5.394	422.327
2002	4.667	32.931	227.160	180.535	5.996	451.290
2003	4.917	32.265	237.090	193.120	6.606	473.997
2004	5.162	33.117	248.611	208.390	7.046	502.326
2005	5.382	33.331	260.163	222.882	7.816	529.574
2006	5.611	33.479	273.858	239.445	7.949	560.341
2007	5.854	34.692	283.174	253.646	8.955	586.323
2008	6.045	36.244	297.554	274.161	10.424	624.429
2009	6.268	35.930	294.335	278.437	11.573	626.542
2010	6.367	37.245	297.386	290.206	12.521	643.724
2011	6.626	36.241	278.418	299.843	13.415	634.544
2012	6.890	33.360	257.724	300.391	13.779	612.145
2013	7.063	30.818	248.824	298.330	13.298	598.332
2014	7.237	30.132	252.776	302.363	13.449	605.958
2015	7.408	30.205	255.906	309.153	13.390	616.062

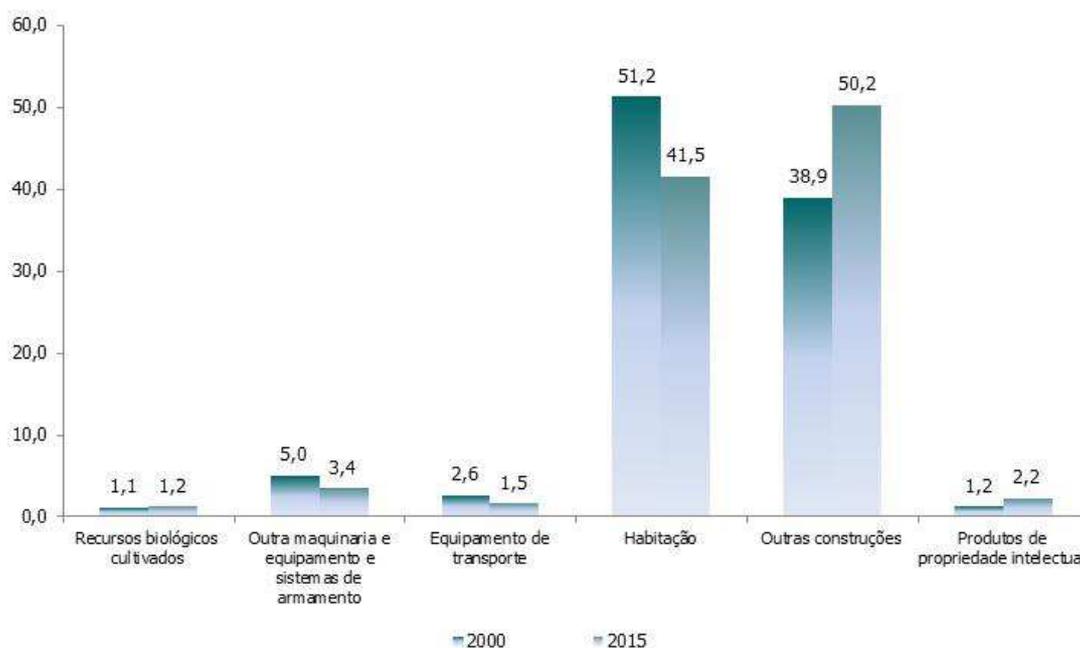
Análise por tipo de ativo: construção é o ativo dominante

A distribuição do *stock* de capital por tipo de ativo (gráfico 1) evidencia a preponderância da construção, resultado que em larga medida traduz a maior durabilidade relativa deste ativo, com cerca de 92% do total em 2015, correspondendo 50,2 p.p. a *outras construções* e 41,5 p.p. a *habitação*. Estes valores traduzem um ligeiro aumento (cerca de 2 p.p.) do peso da construção face aos 90% registados em 2000 e uma alteração significativa na estrutura por componentes, com a *habitação* a reduzir o peso em cerca de 10 p.p. e as *outras construções* a aumentarem mais de 11 p.p.. Note-se que

¹ Neste destaque são abordados apenas os designados ativos fixos. Contudo, nos quadros anexos ao destaque existe informação mais ampla, abrangendo o total dos ativos não financeiros produzidos – ver a caixa relativa a aspetos conceptuais, no final deste destaque.

a preponderância do ativo *construção* no total do *stock* é comum à generalidade dos países para os quais existe informação disponível², sendo o menor rácio (75%) apresentado pela Suécia e o maior por Portugal, seguido de França (86%) e Itália (85%). Refira-se também que 91,8% do *stock* de habitação é detido pelo setor das famílias. Quanto às *outras construções*, 54,9% pertence às sociedades não financeiras e 37,1% às administrações públicas.

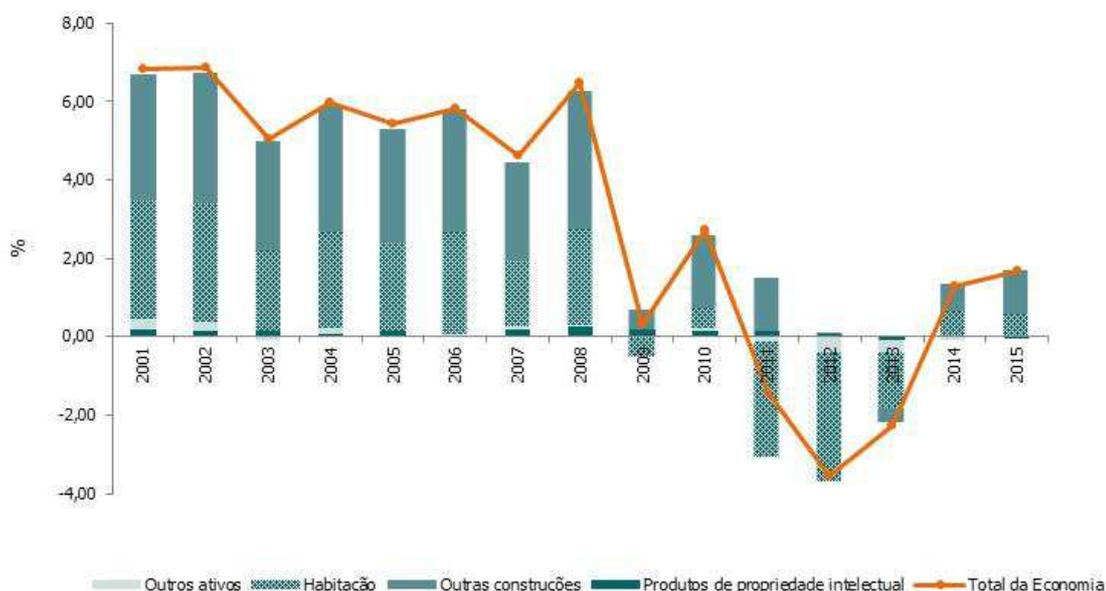
Gráfico 1 – Distribuição do *stock* de capital por tipo de ativo fixo – 2000 e 2015



Em termos de contributos para a variação anual do *stock* por tipo de ativo, como seria de esperar, a habitação e as outras construções são determinantes ao longo do período. Contudo, ao contrário da *habitação*, em que aos contributos fortemente positivos observados até 2008 se sucederam contributos fortemente negativos entre 2009 e 2013, as *outras construções* apenas apresentaram contributo negativo em 2013 e, ainda assim, de pequena dimensão (-0,3 p.p.). Apesar da reduzida expressão no total, os recursos biológicos apresentaram sempre contributos positivos para a variação do *stock* total e que os produtos de propriedade intelectual apresentaram as taxas médias de crescimento mais elevadas da série (10,6% até 2008 e 3,8% de 2009 a 2015).

² Não se encontra informação disponível para Espanha no sítio do Eurostat.

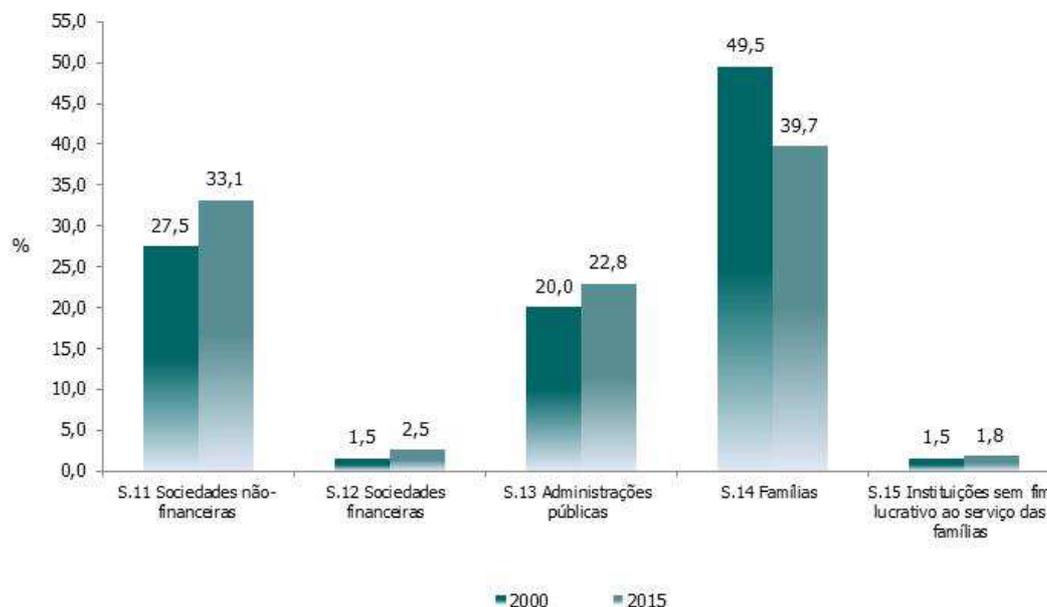
Gráfico 2 – Contributos por tipo de ativo para a variação do *stock*



Análise por setor institucional: famílias diminuem o peso relativo

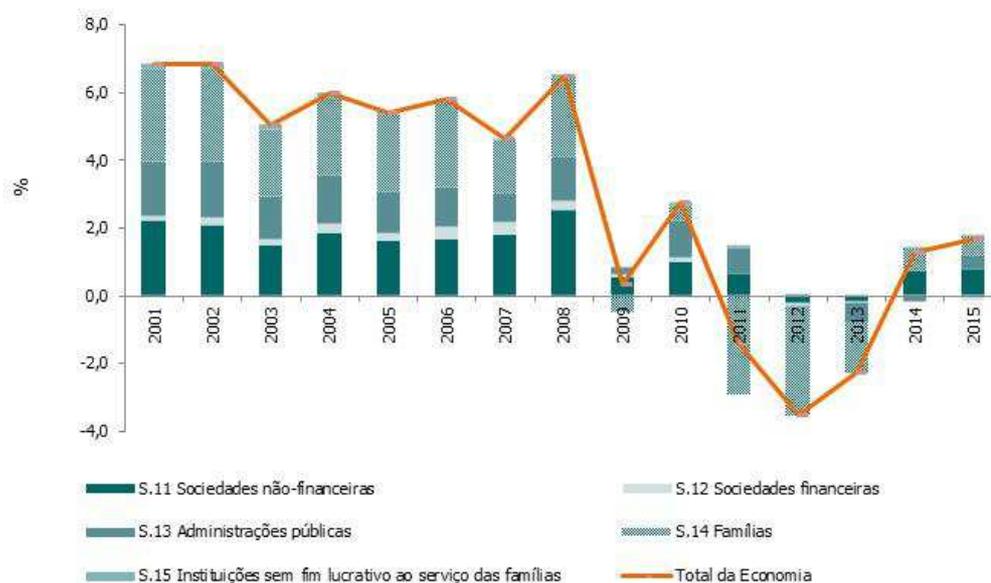
Em 2015 as famílias detinham cerca de 40% do *stock* de ativos fixos do país, destacando-se como o setor com maior proporção, apesar da redução de cerca de 10 pontos percentuais (p.p.) face ao início da série. Seguiam-se as sociedades não financeiras e as administrações públicas com, respetivamente, 33,1% e 22,8%. As sociedades financeiras e as instituições sem fim lucrativo ao serviço das famílias apresentavam valores pouco expressivos (4,3% no conjunto). Face ao início da série, observou-se uma alteração significativa na distribuição do *stock* por sector institucional, destacando-se a diminuição do peso relativo das famílias (em -10 p.p., para 39,7% em 2015). Nos restantes setores registaram-se aumentos dos pesos relativos, mais acentuados nas sociedades não financeiras e nas administrações públicas cujos rácios passaram de 27,5% e 20,0%, respetivamente, em 2000, para 33,1% e 22,8% em 2015, pela mesma ordem (ver gráfico 3). A redução do peso relativo do setor das famílias está associada à diminuição acentuada da FBCF em habitação, particularmente no período 2005 a 2013 (cerca de 10% ao ano), conjugada com a redução dos preços das habitações nalguns anos mais recentes da série (-12,4% no período 2011-2013).

Gráfico 3 – Distribuição do *stock* de ativos fixos por setor institucional – 2000 e 2015



Em termos de contributos para a variação anual do *stock* (gráfico seguinte), tendo em conta o elevado peso relativo da habitação, o setor das famílias contribui de forma muito expressiva para a variação do *stock*. Até 2008 o *stock* deste setor cresceu em média 4,8% ao ano, seguindo-se uma redução média anual de 2,2% no período seguinte (2009 a 2015), sobretudo devido à redução no triénio 2011-2013. Os restantes setores apresentaram comportamentos semelhantes, com forte abrandamento após 2008, embora com contributos negativos apenas em 2012 e 2013.

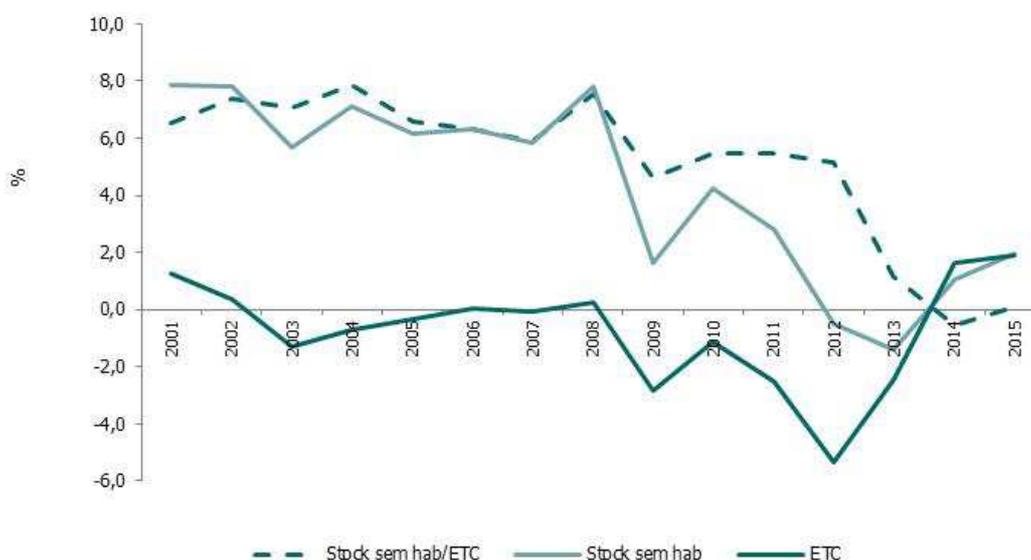
Gráfico 4 – Contributos por setor institucional para a variação do *stock*



Variação do *stock* de capital por unidade de trabalho (medido em ETC): tendência decrescente

O gráfico 5 relaciona o *stock* de ativos e o emprego, mostrando as variações do *stock* de ativos fixos (em valor), do emprego (medido em ETC – Equivalente a Tempo Completo) e do respetivo rácio (*stock*/ETC). A habitação foi excluída do *stock* de capital no cálculo deste rácio e respetiva análise, uma vez que a sua participação no processo produtivo traduz-se, em grande medida, em rendas imputadas pela utilização de casa própria, não apresentando qualquer relação direta com a variável emprego.

Gráfico 5 – Variações em valor do *stock* de ativos fixos, ETC e *stock*/ETC



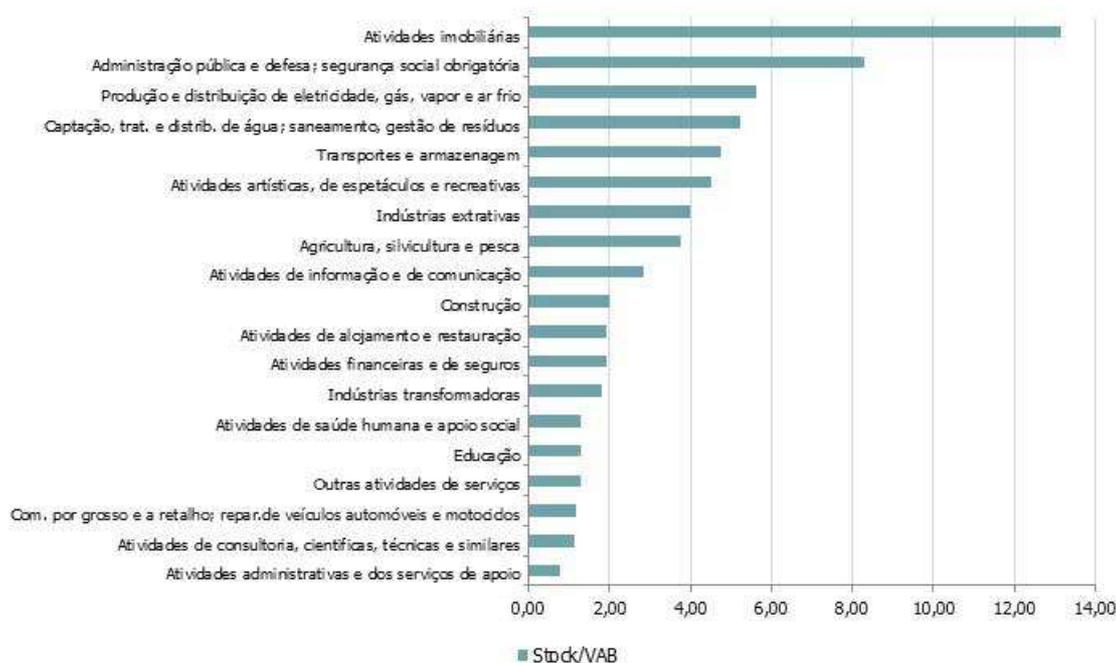
O *stock* de capital por unidade de trabalho (ETC) apresentou um crescimento médio anual de 5,1% no período em análise, traduzindo sobretudo o aumento do *stock* de capital (4,3%), uma vez que o emprego registou uma variação negativa (-0,8%). Até 2012, este rácio registou taxas de variação significativas e relativamente estáveis (entre 4,6% e 7,8%), refletindo a contração significativa do emprego (3,0%) no período de 2009-2013. Após 2012 verificou-se uma desaceleração acentuada do ritmo de crescimento do rácio, tendo mesmo registado variação negativa em 2014 (-0,6%) e aproximadamente nula no ano seguinte. Note-se que em 2012 e 2013 se observou uma redução absoluta do valor do *stock* de capital.

Relação ente o *stock* de capital e o VAB, por ramo de atividade: atividades relacionadas com infraestruturas pesadas apresentam valores mais elevados

As atividades imobiliárias, com um rácio superior a 13, são claramente o ramo em que este rácio é mais elevado. Todavia esta atividade apresenta algumas características singulares, como o longo período da vida útil dos alojamentos, e correspondente baixa taxa de amortização, e o facto da respetiva atividade ser predominantemente resultante das rendas de habitação, efetivas e imputadas, incluindo as resultantes de habitações secundárias que têm associado um

valor acrescentado pouco expressivo. Para os demais ramos de atividade, constata-se que os valores mais elevados são observados em atividades ligadas a infraestruturas pesadas (administrações públicas, eletricidade, água e transportes), surgindo as atividades de prestação de serviços com o menor valor.

Gráfico 6 – Intensidade de capital por ramo de atividade

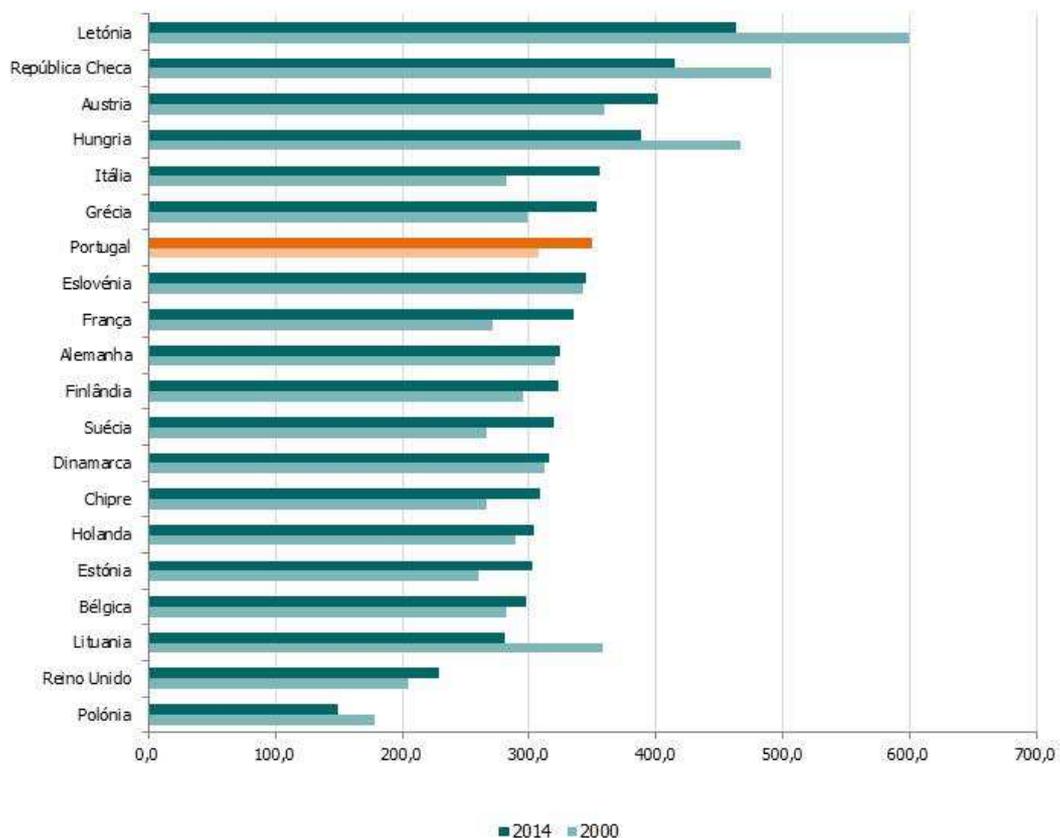


Comparação internacional

A compilação da informação de *stock* de capital encontra-se enquadrada pelo SEC 2010, o que pressupõe homogeneidade concetual e metodológica e comparabilidade de resultados a nível europeu. Todavia, é plausível a existência de diferenças significativas entre países, sejam decorrentes de efeitos de composição do *stock*, em que ativos com maiores vidas úteis, e menores taxas de depreciação, tenderão a gerar maiores valores de *stock*, seja pela heterogeneidade nas opções adotadas para o cálculo da depreciação dos ativos, desde o período de vida útil, às funções de mortalidade e depreciação.

O gráfico 7 compara os resultados para um vasto conjunto de países que dispõem de informação no sítio de internet do Eurostat para 2014, último ano para o qual estão disponíveis dados. Com a necessária cautela na comparação de dados atendendo ao atrás referido, pode observar-se que, em 2014, Portugal fazia parte da metade de países com o *stock* de ativos fixos por unidade de PIB mais elevado (35%). Ao longo do período disponível assistiu-se ao aumento deste indicador na generalidade dos países.

Gráfico 7 – Stock de ativos fixos em percentagem do PIB em países da UE, 2000 e 2014



Aspetos conceptuais

A informação agora disponibilizada constitui uma parte da conta de património do total da economia e/ou de um setor institucional. Sendo uma conta de património, mostra “o registo dos valores dos ativos detidos economicamente e dos passivos devidos por uma unidade ou grupo de unidades institucionais”. Este conjunto de ativos e de passivos devem ser valorizados a preços de mercado em vigor no período de referência.

A ligação entre o valor do *stock* de um tipo específico de ativos que aparece na conta de património no início do exercício e o valor na conta de património no final do exercício, é ilustrada no quadro seguinte:

O valor do stock de uma determinada categoria de ativos na conta de património no início do exercício		
<i>mais</i>	Operações	O valor total do ativo adquirido em operações que se realizam durante o período contabilístico
<i>menos</i>		O valor total do ativo cedido em operações que se realizam durante o período contabilístico
<i>menos</i>		O consumo de capital fixo (quando existe)
<i>mais</i>	Outras variações no volume de ativos	Outras variações positivas no volume que afetam o ativo
<i>menos</i>		Outras variações negativas no volume que afetam o ativo, por exemplo na sequência de acidentes, catástrofes, etc.
<i>mais</i>	Revalorizações	O valor dos ganhos de detenção nominais realizados durante o período, resultantes de variações no preço do ativo
<i>menos</i>		O valor das perdas de detenção nominais ocorridas durante o período resultantes de variações no preço do ativo, por exemplo a variação do preço de mercado das habitações.
É igual ao valor do <i>stock</i> do ativo na conta de património no final do exercício.		

No caso português, o cálculo do *stock* de capital encontra-se ancorado no MIP (Método do Inventário Permanente) conjugado com fontes adicionais, nomeadamente a IES, para o apuramento das *outras variações no volume*. No caso da habitação, o valor obtido traduz a informação de base administrativa (IMI e IMT) designadamente de preços e dos Censos 2011 para o parque habitacional.

O MIP é um processo de simulação da acumulação do capital que se baseia na teoria do ciclo de vida do produto. Permite o cálculo o *stock* de capital de um dado ano através da soma ponderada dos fluxos de investimento ocorridos nos anos anteriores, usando como ponderadores os coeficientes das funções de

sobrevivência e de depreciação. O CCF é estimado conjuntamente neste processo, sendo avaliado com base no valor do *stock* de ativos fixos e na vida útil das diferentes categorias de ativos.

O *stock* de capital bruto (SCB_t) no fim do ano t é definido por:

$$SCB_t = \sum_{j=0}^{d-1} (I_{t-j} * S_j)$$

onde,

I_{t-j} – investimento (FBCF) realizado no ano t-j, valorizado aos preços do ano t

t – ano corrente (período para o qual se está a efetuar o cálculo)

j – ano de início da série (período em que o investimento é efetuado pela primeira vez)

d – vida útil máxima

S_j – coeficiente de sobrevivência, que mede a proporção de investimento do ano t-j que permanece ativa em t.

A passagem ao *stock* de capital líquido (SCL_t) faz-se através do fator de depreciação D_j:

$$SCL_t = \sum_{j=0}^{d-1} (I_{t-j} * S_j * D_j)$$

onde,

D_j – coeficiente de depreciação.

Seguindo a recomendação do SEC 2010, o método de depreciação adotado foi o método de amortização linear, no qual se admitiu que a depreciação anual do ativo é constante. Neste caso, o valor do ativo está completamente amortizado quando este atinge o fim da vida útil considerada.

Em termos de categorias de Ativos e Passivos, que constituem uma conta de património, faz-se a distinção entre ativos não financeiros (com a designação AN) e ativos financeiros e passivos (AF).

Os ativos não financeiros dividem-se ainda em ativos não financeiros produzidos (AN.1) e ativos não financeiros não produzidos (AN.2). Os AN.1 são ativos que resultam de processos de produção e os AN.2 são ativos que surgem de processos não produtivos, isto é, constituídos por ativos naturais, contratos, locações, licenças, autorizações, goodwill e ativos de marketing.

Esquemáticamente temos a seguinte classificação de ativos:

AN.1 – Ativos não financeiros produzidos

AN.11 – Ativos Fixos

AN.12 – Existências

AN.13 – Objetos de valor

AN.2 – Ativos não financeiros não produzidos

AN.21 – Recursos naturais

AN.22 – Contratos, locações e licenças

AN.23 – Compras líquidas de vendas de goodwill e ativos de marketing

AF – Ativos financeiros e passivos

A informação disponibilizada neste destaque reporta apenas à primeira categoria de ativos - Ativos não financeiros produzidos (AN.1). A desagregação em AN.11, AN.12 e AN.13 é disponibilizada para o total da economia para o período 2000-2015, sendo os ativos fixos (AN.11) desagregados por sector institucional, por ramo de atividade e por tipo de ativo. Os ativos fixos não financeiros produzidos são utilizados no processo produtivo por períodos superiores a um ano, decompondo-se nas seguintes categorias:

AN.11 – Ativos Fixos:

- Habitações - Edifícios que são, total ou principalmente, utilizados como residências, incluindo quaisquer estruturas anexas, como garagens e todas as instalações permanentes habitualmente existentes em residências, excluindo o valor do terreno;
- Outras construções - Outros edifícios e construções incluem os edifícios não residenciais, outras construções e melhoramentos de terrenos, excluindo o valor do terreno;
- Maquinaria e equipamento e sistemas de armamento - Equipamento de tecnologias da informação e comunicação (TIC) e outra maquinaria e equipamento. Veículos e outro equipamento, como navios de guerra, submarinos, aeronaves militares, tanques, equipamento de transporte e lançamento de mísseis, etc.;
- Equipamento de transporte - Equipamento para a deslocação de pessoas e objetos;
- Recursos biológicos cultivados - Efetivos pecuários reprodutores, leiteiros, de tiro, etc. e vinhas, pomares e outras plantações de árvores de rendimento;

- Produtos de propriedade intelectual - Ativos fixos constituídos pelos resultados de investigação e desenvolvimento, exploração e avaliação mineral, *software* informático e bases de dados, originais literários, artísticos ou recreativos e outros ativos fixos incorpóreos.

Os outros ativos não financeiros produzidos consistem em:

AN.12 – Existências - Ativos produzidos que consistem em bens e serviços que apareceram durante o exercício corrente ou num exercício anterior e destinados a venda, à utilização na produção ou a outra utilização em data posterior. Consistem em matérias-primas e subsidiárias, produtos e trabalhos em curso, produtos acabados e produtos para revenda;

AN.13 – Objetos de valor - Ativos produzidos que não são principalmente utilizados na produção ou consumo, que se prevê que se valorizem, ou pelo menos não se desvalorizem em valor real, que não se deterioram com o tempo em condições normais e que são adquiridos e possuídos principalmente como reservas de valor. Os objetos de valor consistem em pedras e metais preciosos, antiguidades e outros objetos de arte, e outros objetos de valor.