

**ESTUDO DA PEGADA CARBÓNICA NO SECTOR FINANCEIRO EM  
PORTUGAL**

Agosto de 2010

## ÍNDICE

ÍNDICE .....	2
ENQUADRAMENTO.....	3
O IMPACTE DO SECTOR FINANCEIRO NAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS .....	4
PEGADA CARBÓNICA DO SECTOR FINANCEIRO .....	5
Como medir a pegada carbónica de uma organização? .....	5
Como medir a pegada carbónica dos produtos financeiros? .....	8
Como se comparam as diversas actividades financiadas? .....	9
FOCO NA COMUNICAÇÃO RESPONSÁVEL DOS PRODUTOS FINANCEIROS.....	10
Implicações para gestores de activos .....	10
Implicações para os consumidores .....	11
Metodologia de análise .....	13
Factores de emissão.....	14
Controlo de qualidade.....	14
Instituições financeiras incluídas no estudo da Pegada Carbónica do Sector Financeiro em Portugal.....	15
Resultados .....	16
Conclusões .....	18

## ENQUADRAMENTO

O sector financeiro é um dos principais propulsores da economia, desempenhando um papel fundamental na intermediação entre a captação de poupanças dos consumidores e alocação de recursos de capital nos vários sectores da economia. Consequentemente, induz um impacto muito significativo sobre o desenvolvimento sustentável. As alterações climáticas são consideradas uma das principais questões nesta matéria e decorrem directamente do consumo actual.

O primeiro Estudo da Pegada Carbónica do Sector Financeiro em Portugal junta exactamente estas duas questões, integradas no contexto do sector financeiro: as alterações climáticas e consumo responsável. Nesse sentido, o Estudo procedeu à quantificação da pegada carbónica das principais instituições financeiras em Portugal, através da análise de todas as emissões associadas às suas operações. Ao mesmo tempo, pretende reforçar a importância da transparência do impacto dos bens e serviços e da informação dada aos consumidores, tendo por base a análise de ciclo de vida dos produtos, no sentido de uma comunicação cada vez mais responsável que viabilize um consumo cada vez mais responsável.

O cálculo da pegada carbónica do sector financeiro apresenta um desafio muito particular que é como caracterizar o impacto que os serviços financeiros induzem indirectamente ao viabilizar actividades com impacto.

A metodologia de cálculo de pegada carbónica para o sector financeiro foi desenvolvida pela Utopies na sequência dum estudo para a Caisse d'Épargne em 2008. A Sair da Casca tomou a iniciativa de estudar a pegada do sector financeiro português em parceria com a Utopies. A equipa consultora portuguesa é responsável pela recolha de informação nacional e a Utopies pelo seu tratamento. Portugal é o primeiro país a efectuar tal estudo, sendo que o mesmo está a ser realizado para França e será alargado posteriormente a outros países, o que vai possibilitar o *benchmark* entre bancos a nível internacional.

## O IMPACTE DO SECTOR FINANCEIRO NAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

O sector financeiro tem um impacto muito significativo nas alterações climáticas decorrente das suas actividades de financiamento e investimento. Neste sentido, existem três tipos de impacte do sector:

- **directo**, decorrente da sua actividade física enquanto prestador de serviços. Incluem-se neste domínio o consumo de energia dos edifícios e o consumo de combustível da frota automóvel da instituição;
- **indirecto**, corresponde às emissões relacionadas com o consumo de energia eléctrica e que são da gestão directa do produtor de electricidade
- **induzido**, relacionado com as suas actividades de financiamento e investimento. Neste sentido, corresponde às emissões das empresas, governos, actividades e particulares que a instituição financia.

Assim, o impacte induzido do sector financeiro nas alterações climáticas é claramente superior e mais significativo do que o seu impacte directo.

### A questão que se coloca

Sendo os produtos financeiros uns dos principais promotores do consumo, qual a pegada carbónica real dos agentes do sector financeiro?

## PEGADA CARBÓNICA DO SECTOR FINANCEIRO

### Como medir a pegada carbónica de uma organização?

A medição da pegada carbónica das organizações é baseada nas emissões geradas pelas suas actividades.

Neste sentido, existem vários tipos de emissões:

- **directas**, oriundas por exemplo da actividade produtiva de fábricas e caldeiras
- **indirectas**, relacionada com a produção de energia eléctrica que a organização consome (o consumo é da organização, mas a energia é produzida por outra empresa, EDP por exemplo)
- **induzidas a montante**, que incluem as emissões induzidas pela cadeia de abastecimento e logística (transporte, armazenagem)
- **induzidas a jusante**, que incluem as induzidas pelo uso dos seus produtos (carros, electrodomésticos)

No contexto actual, a maioria das organizações calcula as suas emissões directas e indirectas. No entanto, a contabilização das emissões induzidas causadas pelas suas compras e produtos não está ainda generalizada.

Uma análise da intensidade carbónica de alguns sectores demonstra que a grande fatia de emissões está muitas vezes associada à cadeia de abastecimento e produtos: torna-se fundamental calcular a pegada carbónica incluindo tanto as emissões directas e indirectas, como as induzidas pela cadeia de abastecimento e consumo de produtos. O gráfico 1 apresenta as emissões associadas a diferentes sectores, diferenciando emissões directas, indirectas e induzidas.

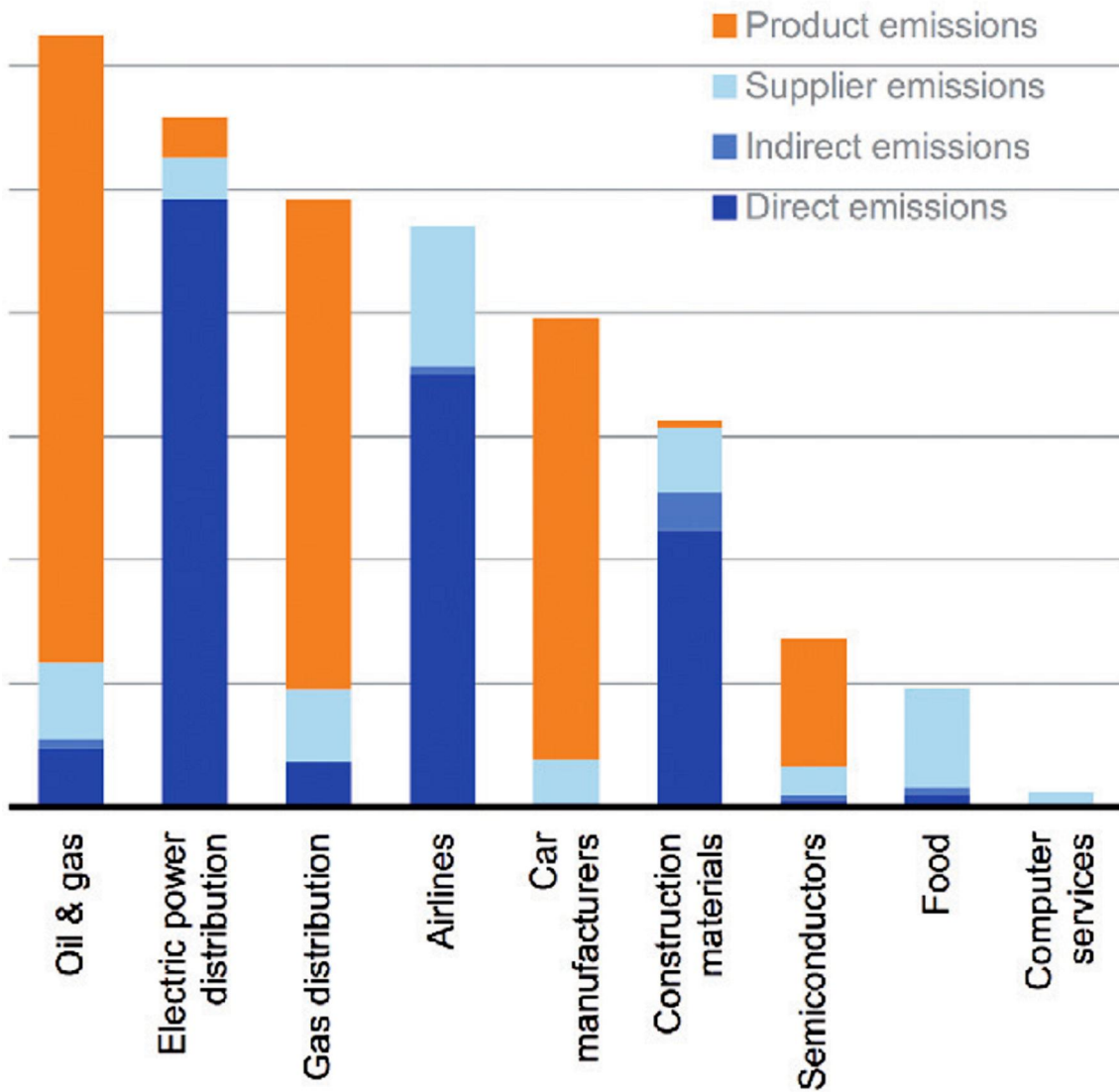


Figura 1: Intensidade carbónica por sector de actividade.

Fonte: *Saving Money while saving the planet, Utopies, Groupe Caisse d'Épargne e Centre Info*

Além da disparidade existente entre sectores a nível de intensidade carbónica, também entre empresas do mesmo sector a intensidade pode variar. Efectivamente, dentro dum mesmo sector a variação de eficiência pode ser muito significativa como é o caso do sector de utilities dependendo do tipo de energia utilizada (renovável ou carvão). O gráfico 2 apresenta a amplitude que pode existir dentro de cada sector (entre a empresa de menor pegada e a de maior pegada).

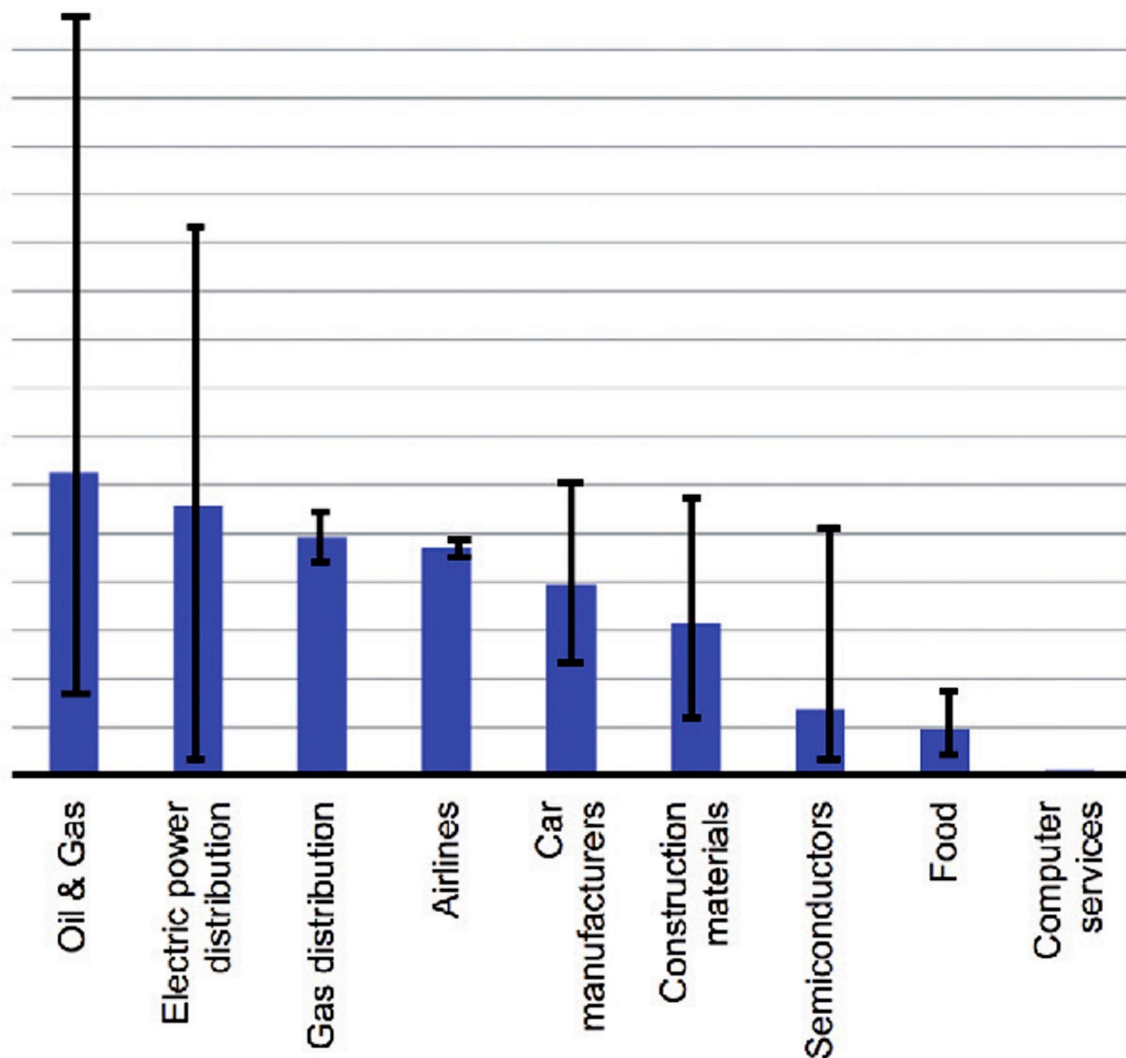


Figura 2: Disparidade da intensidade carbónica dentro de cada sector de actividade.

Fonte: *Saving Money while saving the planet*, Utopies, Groupe Caisse d'Épargne e Centre Info

## Como medir a pegada carbónica dos produtos financeiros?

Através da identificação das actividades económicas financiadas por um investimento, é possível determinar as emissões causadas pelos vários produtos financeiros.

O impacte significativo do sector financeiro nas alterações climáticas deve-se principalmente ao financiamento e investimento em empresas, governos, actividades e particulares, que conseqüentemente produzem emissões. Isto é, as emissões induzidas pelas actividades financiadas e pelo financiamento ao consumo.

Para chegar à pegada carbónica dos produtos financeiros, várias fases de análise são consideradas:

- análise de cada produto financeiro de forma a identificar as empresas, governos e actividades financiados
- alocação da pegada carbónica de cada actividade aos respectivos produtos financeiros na proporção directa do financiamento que é feito. Por exemplo, se o investimento representa 1% do financiamento de uma empresa, então 1% das emissões anuais dessa empresa é responsabilidade desse investimento (por parte do banco)
- aplicação da mesma abordagem feita para governos e particulares
- apresentação da pegada carbónica de cada produto financeiro através da intensidade carbónica expressa por CO<sub>2</sub>eq<sup>1</sup>/” investido

---

<sup>1</sup> CO<sub>2</sub> equivalente representa a unidade de medida das emissões de gases com efeito de estufa que inclui, além do dióxido de carbono, outros gases (CH<sub>4</sub>, HFC, etc.)



## Como se comparam as diversas actividades financiadas?

A intensidade carbónica dos sectores vai determinar fortemente a proporção de responsabilidade dos bancos, consoante as suas participações de capital em cada sector. Por exemplo, o investimento na indústria petrolífera representa uma pegada carbónica superior ao investimento em energias renováveis.

Contudo, se compararmos outras classes de activos, existem mais factores que podem ser determinantes:

- **efeito multiplicador:** no caso do financiamento de uma indústria produtiva o efeito multiplicador do investimento é maior do que no caso de financiamento ao consumo (crédito automóvel, por exemplo). Isto é, 20.000 euros convertidos num crédito automóvel irá apenas introduzir um carro nas estradas, enquanto que os mesmos 20.000 euros investidos numa fábrica automóvel irão colocar vários veículos em circulação
- **valor dos activos:** a intensidade carbónica reflecte um rácio de emissões por capital investido ( $\text{CO}_2\text{eq}''$  investido). Por exemplo, apesar do sector imobiliário representar uma importante fatia das emissões de um país, a intensidade de um crédito à habitação será relativamente baixa (comparada com um crédito automóvel, por exemplo) devido ao elevado valor da uma habitação
- intensidade das **obrigações dos governos**, que são utilizadas para financiar as operações dos governos nacionais, é relativamente reduzida. Isto reflecte a parte substancial da despesa pública atribuída a serviços (segurança social, educação saúde, etc.). No entanto, a intensidade carbónica dos governos pode variar bastante consoante o *mix* de energia dos países, e a forma como as despesas e investimentos estão estruturadas e o valor estimado dos seus activos (estradas, pontes, edifícios, etc.)

## FOCO NA COMUNICAÇÃO RESPONSÁVEL DOS PRODUTOS FINANCEIROS

O contexto europeu tem progressivamente aumentado o grau e conteúdo da informação que chega aos consumidores, para que estes possam fazer escolhas responsáveis, com menor impacto a nível ambiental. À imagem do que já aconteceu com a informação alimentar comunica-se agora informação sobre a pegada carbónica dos produtos.

A informação dada pela pegada carbónica dos produtos financeiros pode ser utilizada por gestores de activos, para reduzirem a sua exposição ao risco climático, e por consumidores que desejem reduzir o seu impacto nas alterações climáticas através das suas decisões de compra.

### Implicações para gestores de activos

Segundo a análise das emissões associadas aos diferentes alvos de investimento, os gestores de activos podem escolher orientar os seus portfolios para sectores com menor intensidade carbónica através de diversas acções:

- **redução** do investimento nas indústrias mais intensivas a nível carbónico, evitando assim as empresas mais afectadas por questões climáticas
- **focalização** dos seus portfolios em empresas com energias limpas (energias renováveis, etc.)
- **optimização** do risco climático, sem alteração da alocação do seu portfólio por indústria. Neste sentido, irão seleccionar as empresas com menos intensidade carbónica dentro de cada sector (dados da Caisse d'Épargne indicam que pode trazer uma optimização de 35%).

## Implicações para os consumidores

A informação oferecida pela pegada carbónica do sector financeiro vem acrescentar uma nova variável ao conjunto de informação disponível aos consumidores no momento de aquisição de um produto financeiro.

Geralmente, a influência dos consumidores sobre o seu impacto nas alterações climáticas pode variar conforme as decisões de consumo. Alguns exemplos:

- a aquisição de um veículo mais eficiente irá reduzir as emissões de CO<sub>2</sub> durante a sua vida útil
- o consumo de frango em vez de carne de vaca (que necessita de mais energia para ser criada), irá ter um impacto mais indirecto: ao reduzirem a procura de carne de vaca incentiva como consequência a redução na produção de carne de vaca

A influência dos consumidores na aquisição de produtos financeiros é igualmente relevante para reduzir o seu impacto nas alterações climáticas.

Por exemplo, as emissões geradas pelas poupanças individuais são comparáveis ao volume das emissões associadas a actividades rotineiras: um investimento de 10.000 euros num fundo de investimento aberto, é responsável por 2,2 toneladas de CO<sub>2</sub> anuais, tanto quanto o uso anual de um carro ou um voo de Paris a Nova Iorque.

## O ESTUDO DA PEGADA CARBÓNICA DO SECTOR FINANCEIRO EM PORTUGAL

O estudo da Pegada Carbónica do Sector Financeiro em Portugal pretende contribuir para a medição e divulgação do impacto do sector financeiro nacional e seus produtos, nas alterações climáticas.

Através da análise de informação pública disponibilizada pelas instituições financeiras, principalmente os Relatórios e Contas de 2009, foi possível determinar a pegada carbónica de cada instituição.

O estudo vai no sentido da aposta da Sair da Casca numa cada vez maior transparência do impacte dos bens e serviços e da informação dada aos consumidores, a partir da análise de ciclo de vida dos produtos. Esta mudança de paradigma coloca o foco na decisão do consumidor, pondo à sua disposição mais informação no momento da aquisição de produtos, neste caso concreto, produtos financeiros.

O valor acrescentado deste Estudo é a apresentação das emissões induzidas pelas actividades financiadas e pelo consumo financiado pelas instituições financeiras, indo além do impacte directo normalmente reportado pelo consumo de energia do sector.

Para Portugal, foram analisadas as seis maiores instituições financeiras a actuar no país, com base na lista das 500 Maiores e Melhores Empresas de 2009, publicada pela revista EXAME. Os resultados do estudo mostram as emissões associadas a cada uma das instituições, por cada milhão de euros de activos.

A Sair da Casca irá apresentar os resultados deste estudo pioneiro em Portugal e, em conjunto com a organização do Green Festival, promover um debate em volta do papel do sector financeiro nas alterações climáticas, contando com a presença de especialistas nacionais e internacionais na matéria.

**Esta apresentação será feita no dia 13 de Setembro, no Centro de Congressos do Estoril, pelas 15 horas.**

## Metodologia de análise

A metodologia de avaliação utilizada baseia-se exclusivamente em informação pública disponibilizada pelas instituições, nomeadamente os Relatórios e Contas de 2009.

Com base na análise do balanço consolidado das instituições, procedeu-se à identificação das actividades económicas financiadas pelos bancos. De seguida, através do valor do activo de cada actividade, foi alocado um factor de emissão a cada uma destas actividades, expressa pela unidade funcional  $\text{tonCO}_2\text{eq/M}^3$ . Assim, o resultado final expressa as emissões de  $\text{CO}_2\text{eq}$  por cada milhão de euros investido pelo banco e por cada milhão de euros por tipo de activo.

Através da soma do volume de emissões de  $\text{CO}_2\text{eq}$  de todas as actividades económicas financiadas pela instituição obtém-se a pegada carbónica de cada instituição. Contudo, o principal factor de comparação é a unidade específica por milhão de euros, que permite comparar directamente o impacte de cada banco nas alterações climáticas.

## Factores de emissão

De forma a definir o factor de emissão associado a cada actividade económica, o método utilizado variou em cada tipo de activo.

A principal fonte de informação a nível de actividades e sectores financiados foi a base de dados EIO/LCA desenvolvida pelo Carnegie Mellon Institute. Esta base de dados contém informação sobre mais de 500 sectores da economia, agregando a cada sector um factor de emissão de CO<sub>2</sub>eq.

Para os restantes tipos de activo em análise, os factores de emissão necessitaram de uma adaptação para o contexto português. Nesse sentido, foram recolhidos dados estatísticos nacionais disponibilizados por instituições públicas e privadas, nomeadamente a OCDE, o Instituto Nacional de Estatística e o PORData. No âmbito do inventário de emissões, as fontes utilizadas foram a Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e o Plano Nacional de Atribuição de Licenças de Emissão (PNALE); para o cálculo dos níveis de consumo de energia, a recolha de informação foi feita a partir da Direcção Geral de Energia e Geologia (DGEG). O Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação (IAPMEI) foi a principal fonte de informação relativa a esta fatia da economia portuguesa.

## Controlo de qualidade

A qualidade final dos resultados do estudo da Pegada Carbónica no Sector Financeiro em Portugal foi garantida através dos seguintes procedimentos:

- formação e acompanhamento contínuo dos analistas da equipa da Sair da Casca dado pela **Utopies**;
- análise dos Relatórios e Contas de 2009 por consultores da **Sair da Casca**;
- adaptação dos factores de emissão a Portugal, em conjunto, pela **Sair da Casca** e da **Utopies**;
- cálculo do nível de emissões de CO<sub>2</sub> equivalentes de cada instituição financeira, pela **Utopies**

## **Instituições financeiras incluídas no estudo da Pegada Carbónica do Sector Financeiro em Portugal**

As instituições financeiras analisadas no âmbito do Estudo da Pegada Carbónica do Sector Financeiro em Portugal foram seleccionadas a partir da lista **500 Maiores & Melhores+**, publicado pela revista EXAME em 2009.

A listagem final de instituições a analisar ficou assim composta por (apresentação por ordem alfabética):

- Banco BPI
- Banco Comercial Português
- Banco Espírito Santo
- Caixa Geral de Depósitos
- Montepio Geral . Associação Mutualista
- Santander Totta

## Resultados

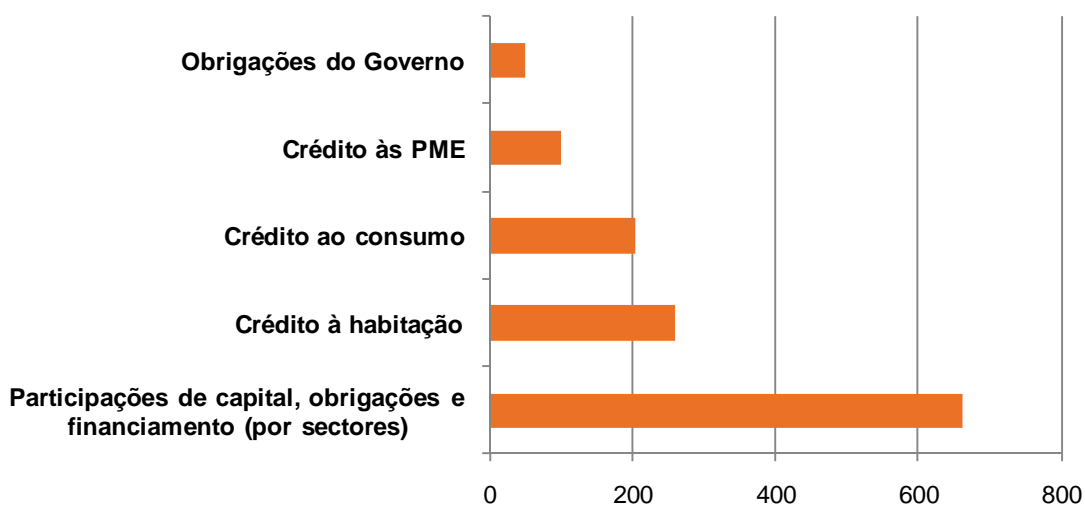
Valor total de toneladas CO<sub>2</sub> eq.

Instituição Financeira	Mt CO <sub>2</sub> eq.
Caixa Geral de Depósitos	61.762.860
Banco Comercial Português	58.870.421
Banco Espírito Santo	53.361.918
Banco BPI	20.459.791
Santander Totta	19.212.250
Montepio Geral Ë Associação Mutualista	14.004.490

Toneladas de CO<sub>2</sub>/ MÖde activo

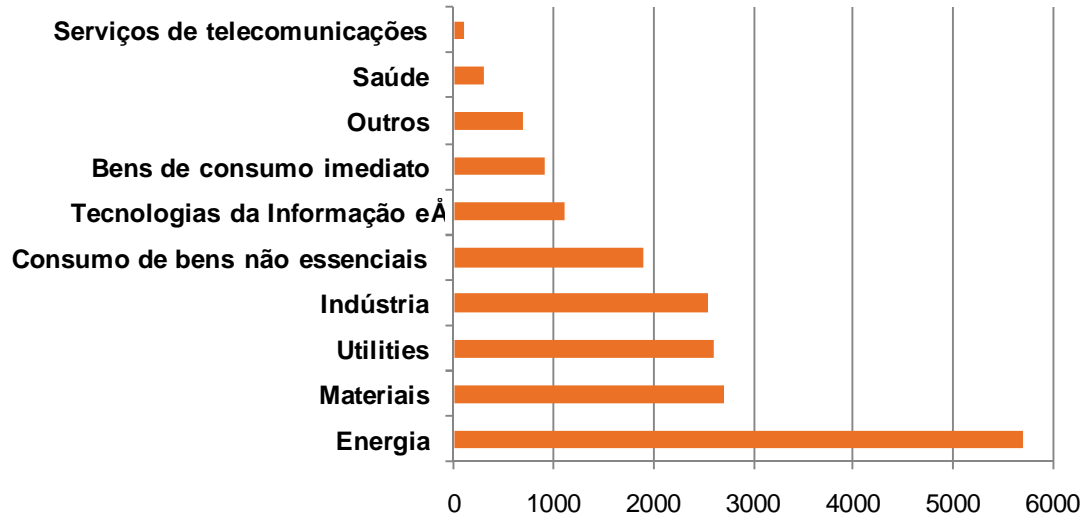
Instituição Financeira	tonCO <sub>2</sub> / MÖ de activo
Banco Espírito Santo	866
Montepio Geral Ë Associação Mutualista	816
Banco Comercial Português	704
Caixa Geral de Depósitos	618
Santander Totta	510
Banco BPI	480

Intensidade carbónica por tipo de activo (tonCO<sub>2</sub>eq/MÖ)





**Intensidade carbónica por indústria (tonCO<sub>2</sub>eq/MÖ)**



## Conclusões

Este estudo apresenta a primeira estimativa da pegada carbónica dos bancos portugueses baseada na análise dos seus balanços. Os resultados permitem dois tipos de análise: um primeiro resultado, *size effect*, que apresenta a pegada carbónica total do banco, e o segundo, *allocation effect*, relacionado com a estratégia de investimento do banco apresentando as emissões de CO<sub>2</sub> por milhão de euros de activos.

O impacto induzido dos bancos é bastante superior ao seu impacto directo. Neste sentido, a escolha de investimento dos bancos é determinante para a sua pegada carbónica.

O banco BPI é a entidade financeira com menos emissões por milhão de euros de activos. O facto de um valor elevado dos seus activos estar investido em obrigações do tesouro e de não registar investimentos nos três sectores de indústria mais poluentes foi determinante para este resultado. O Santander Totta também não apresenta investimentos nas indústrias mais poluentes, tendo uma considerável parte dos seus activos alocada aos empréstimos à habitação (activos com menor intensidade carbónica, quando comparados com financiamento de indústrias poluentes).

Nos restantes bancos os significativos investimentos em participações de capital nas indústrias e sectores mais poluentes que definem os seus portfolios são a principal causa dos níveis de emissões induzidas registadas.

É ainda importante referir que a informação disponibilizada ao público pelas instituições financeiras varia bastante o que representa uma limitação do estudo. Nomeadamente, a falta de informação sobre as indústrias e sectores, onde centram as suas actividades de financiamento.

Este estudo tem como objectivo dar início a uma reflexão construtiva no sector financeiro a nível global e especificamente em Portugal na procura de uma economia com menos impacte no clima.