



Excelência da cadeia do plástico na retomada de produção na Europa e na Itália

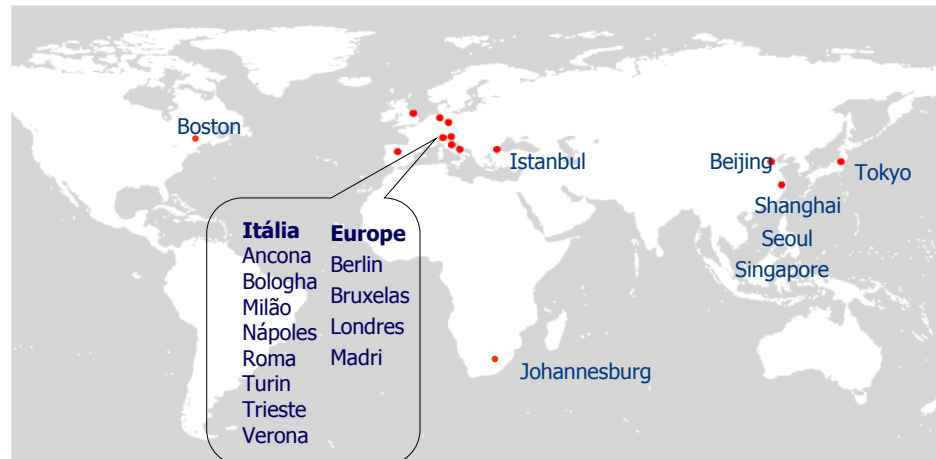
Apresentação dos principais resultados do Estudo

Lorenzo Tavazzi

Chefe do Cenário e Divisão de Inteligência da The European House - Ambrosetti

The European House – Ambrosetti

- The European House – Ambrosetti (TEH-A), **fundada em 1965**, é uma empresa de consultoria com sede na Itália e com escritórios e parceiros por todo o mundo
- TEH-A está entre o **primeiro *think tanks* privadas do mundo** (A Universidade da Pensilvânia classificou TEH-A a 1ª na Itália e 4ª na Europa)
- TEH-A oferece serviços de estratégia e consultoria de gestão, pesquisas estratégicas, fóruns e programas de educação “top-executive”
- Nosso Fórum “Inteligência Sobre O Mundo, Sobre A Europa E A Itália” (“**Fórum Villa d’Este**”) é um dos mais importantes encontros de “top executives” que acontece na Europa; **2016 foi a sua 42ª edição**



Objetivos do Estudo “A Excelência da cadeia do plástico na retomada industrial na Europa e na Itália”

1. Compreender a **realidade da indústria de plásticos na Europa e na Itália** à luz do cenário europeu e internacional
2. Demonstrar para os responsáveis políticos o papel do setor plástico como um dos **principais contribuintes** para o desenvolvimento industrial sustentável na Europa e na Itália
3. Apoiar a Indústria Plástica Italiana **moldando suas estratégias**

Parceiros do estudo



versalis



TOTAL

Artenius



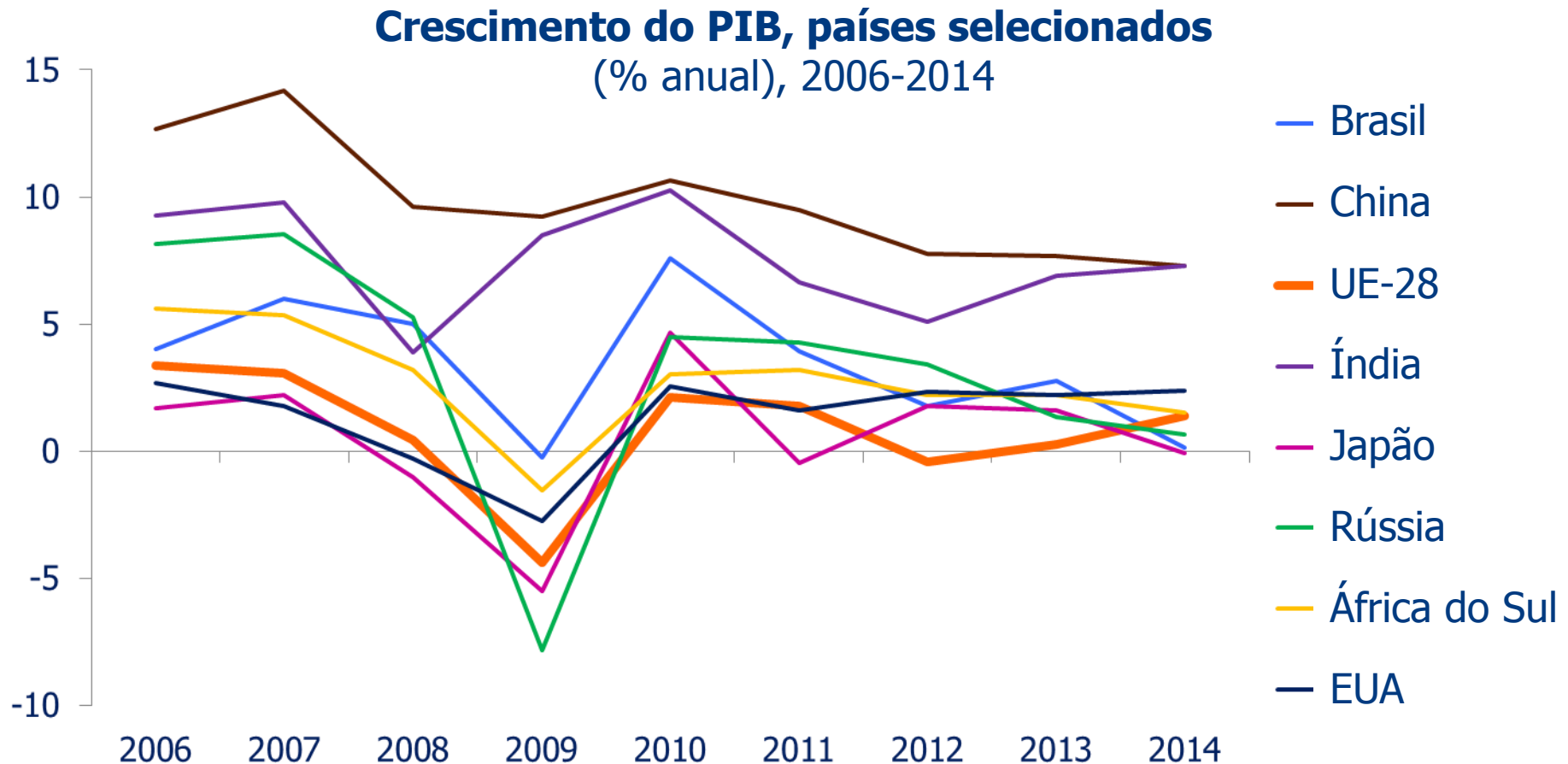
Federazione Gomma Plastica
UNIONPLAST



FEDERCHIMICA
PLASTICSEUROPE ITALIA
Associazione Italiana dei produttori di materie plastiche

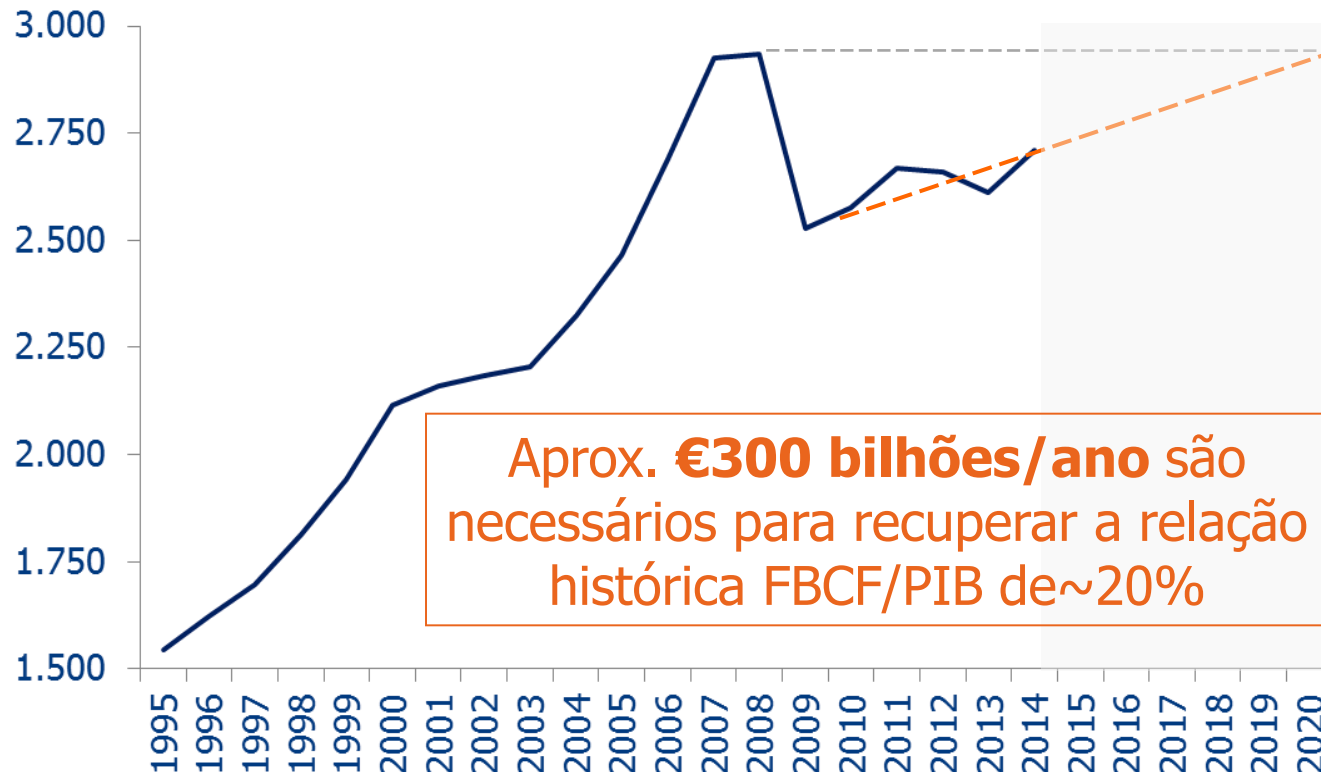


Por que o estudo: a Europa procura uma retomada industrial



Por que o estudo: a Europa procura uma retomada industrial

Estoque de investimentos na UE-28
(bilhões de €, a preços correntes), 1995-2014



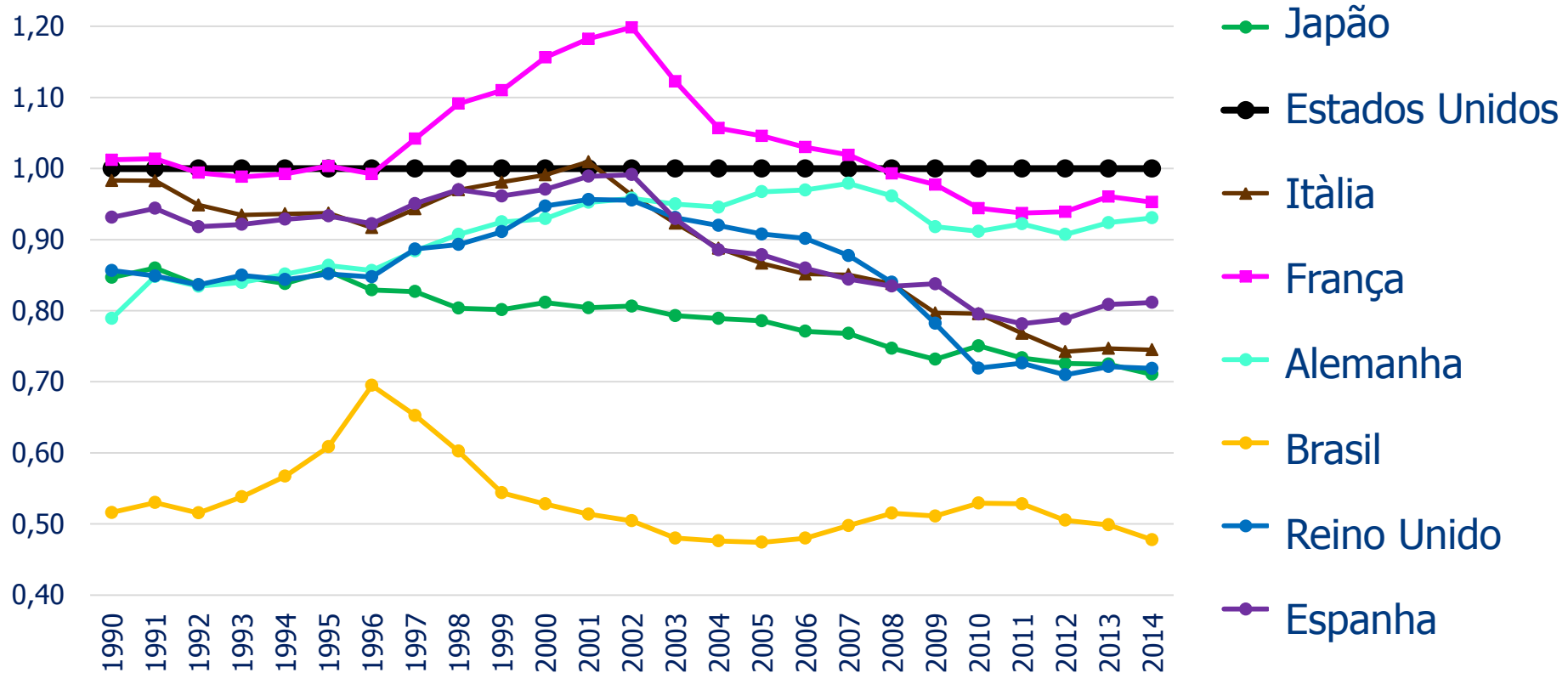
- **€1.788 bil** acumulados de perdas de investimentos em bens tangíveis no período pós-crise até 2104
- Na atual taxa de crescimento*, a UE-28 irá ultrapassar o valor de 2008 apenas em **2020**

(*) CAGR 2009-2014=1.4%; (**) CAGR 1995-2008=5.1%

Fonte: elaboração de The European House – Ambrosetti à partir de dados fornecidos por AMECO , 2016

Por que o estudo: a Europa procura uma retomada industrial

Nível de Produtividade Total dos Fatores (Índice: EUA = 1; Poder de Compra Equivalente), 1990-2014



5 e 6 . out . 16
PUCRS . Porto Alegre . Brasil



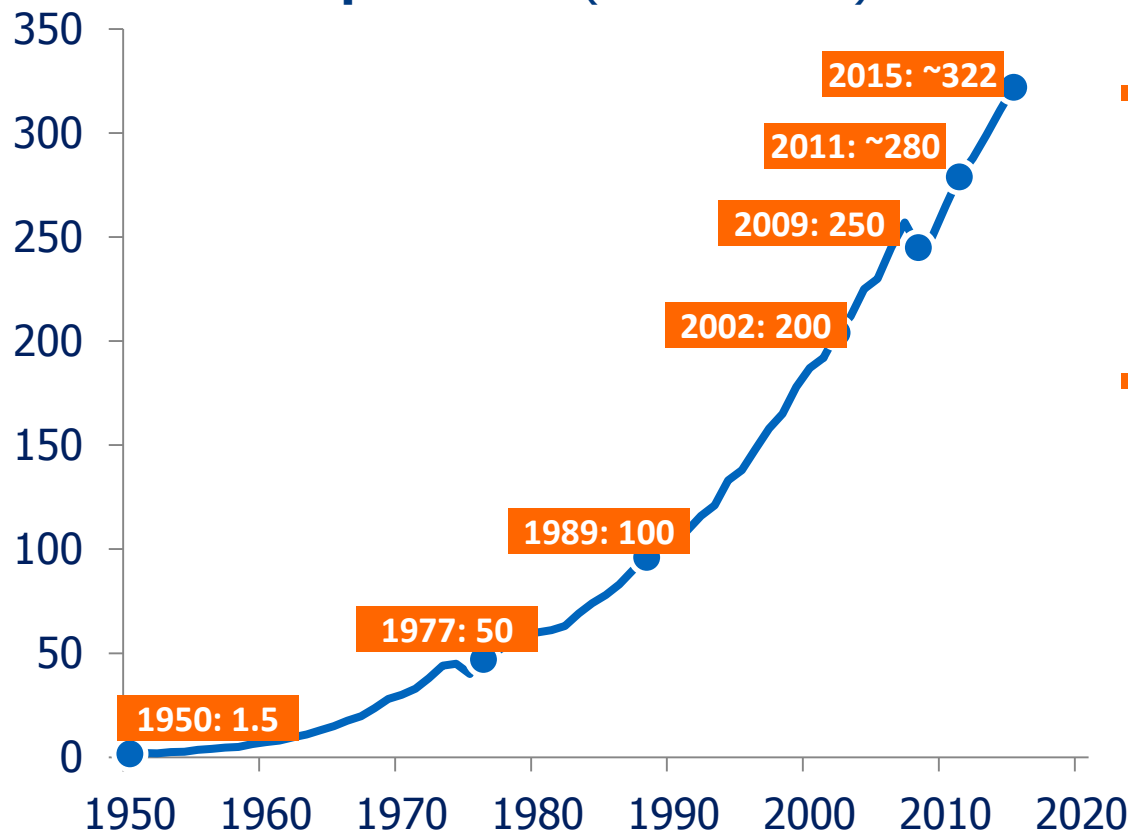
2º Congresso
Brasileiro
do PLÁSTICO

Por que o setor dos plásticos: plásticos estão presentes no seu **cotidiano** e em todas as **atividades industriais**



Produção de plásticos tem crescido de forma constante desde 1950

Produção Mundial de materiais plásticos (Milhões Ton)*



- Crescimento contínuo por mais de 50 anos
- Produção de plásticos disparou de 1.5 milhões Ton (1950) para ~322 milhões Ton (2015)
- Taxa de Crescimento Anual Composta no período de 1950 até 2015 é de cerca de **8,6%**

(*) Inclui Termoplásticos, Poliuretanos, Termofixos, Elastômeros, Adesivos, Revestimentos e Selantes e Fibras-PP. Não incluídas PET-, PA- e Fibras Polyacryl



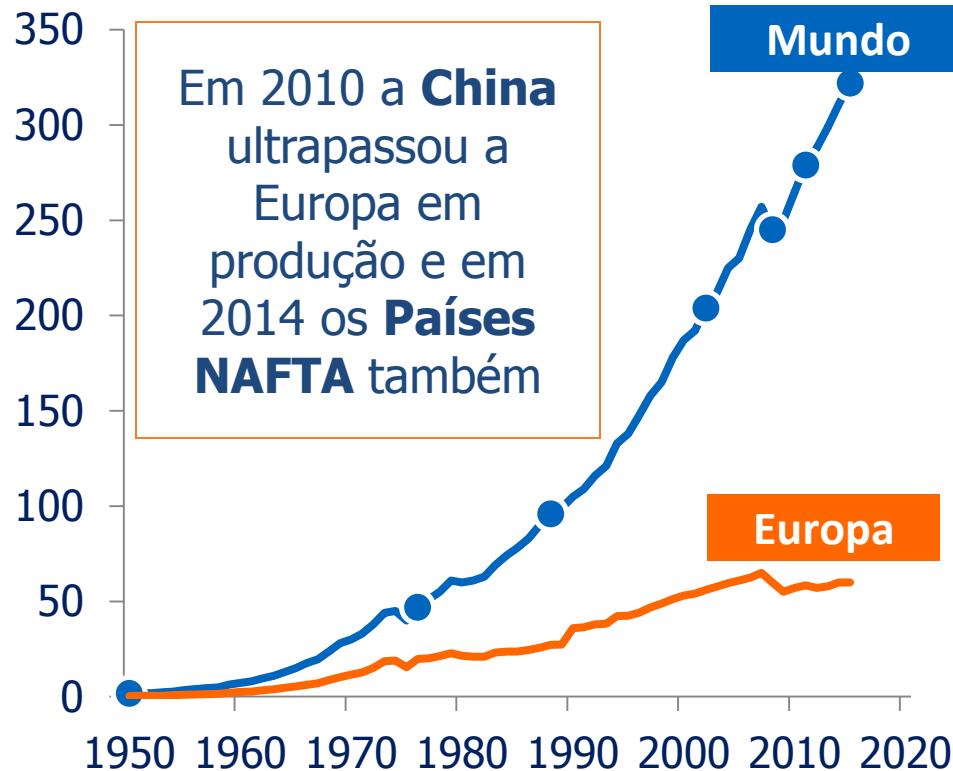
Demanda de plásticos crescerá em todo o mundo

Consumo per capita de materiais plásticos (kg/ano)

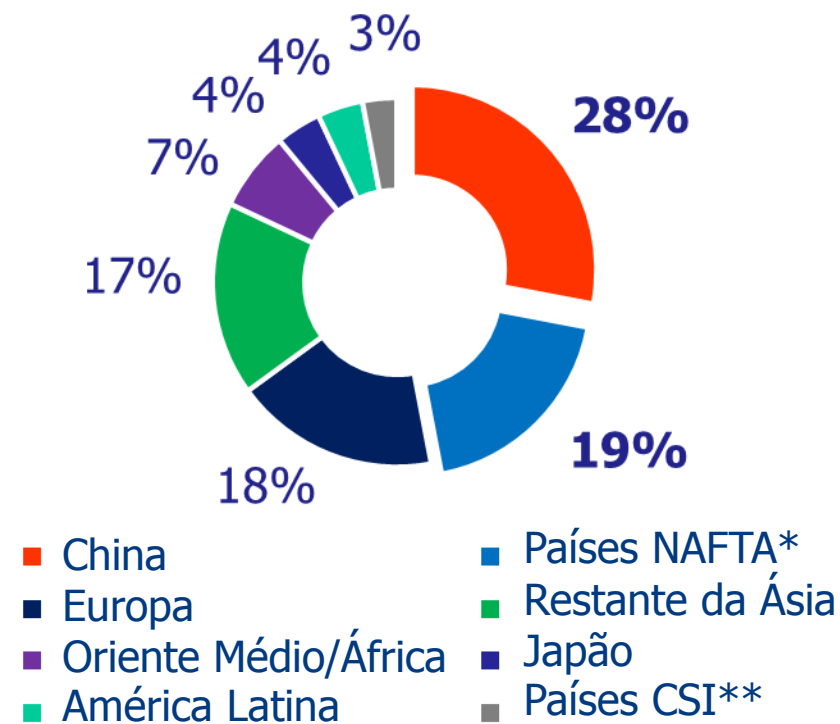
	2012	2025	Variação %
Estados Unidos	140	162	+15,7%
Europa	93	103	+10,8%
Oriente Médio	55	81	+47,3%
Japão	100	102	+2,0%
China	40	50	+25,0%
África	13	20	+53,8%
América Latina	26	33	+26,9%
Brasil	35	47	+34,3%
Itália	116	132	+13,8%
Alemanha	145	151	+4,1%

A Europa é a terceira área de produção de plásticos

Produção de materiais plásticos
(milhões de toneladas)



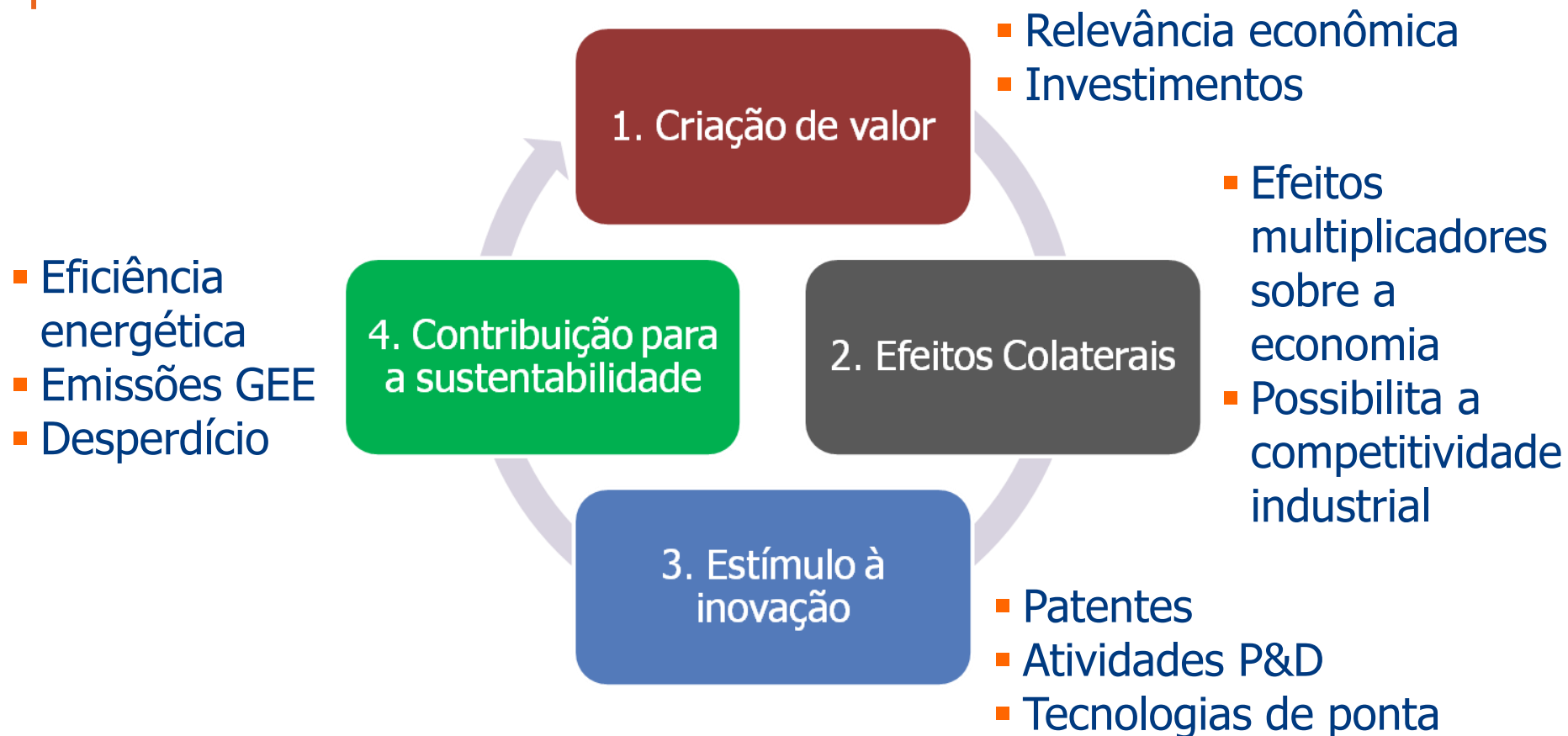
Produção de materiais plásticos
(% por Área/País 2015)



* NAFTA = USA, Canadá e México; ** Comunidade dos Estados Independentes

Fonte: elaboração de The European House – Ambrosetti à partir de dados fornecidos por PlasticsEurope, 2013

Analizamos a contribuição do setor de plásticos para o crescimento e o desenvolvimento da UE abordando 4 áreas prioritárias





O Plástico é uma cadeia industrial de valor relevante para a Europa e a Itália

1. CRIAÇÃO DE VALOR

	Empresas (número)			Volume de negócios (€ bilhões)			Funcionários (‘000)		
	UE-28	Itália	UE-28 %	UE-28	Itália	UE-28 %	UE-28	Itália	UE-28 %
Produção	2.636	360	14%	89	7	8%	167	13	8%
Transformação	54.915	9.410	17%	194	31	16%	1.171	129	11%
Maquinários	3.700	900	24%	17	4	24%	100	13,5	14%
Reciclagem	1.000	300	30%	2	0,5	25%	30	2	7%
Total	62.251	10.970	18%	302	42,5	14%	1.468	157,5	11%

Para avaliar a relevância do setor de plásticos elaboramos um indicador sintético (EI²)

1. CRIAÇÃO DE VALOR

- Identificados **7 Indicadores Chave de Desempenho (KPI)** relacionados com 4 macro-áreas econômicas: relevância econômica, produtividade, investimentos, rentabilidade
- Analisadas essas dimensões para **28 setores industriais**
- Criado um único indicador sintético "peso equivalente"*

ÍNDICE EUROPEU DA INDÚSTRIA (EI²)

Indicador de Performance (KPI)

1. Pessoas empregadas
2. Valor adicionado ao custo dos valores
3. Total de compras de bens e serviços
4. Valor da produção
5. Produtividade aparente do trabalho**
6. Investimento bruto em bens tangíveis
7. Operação bruta excedente/ volume de negócios

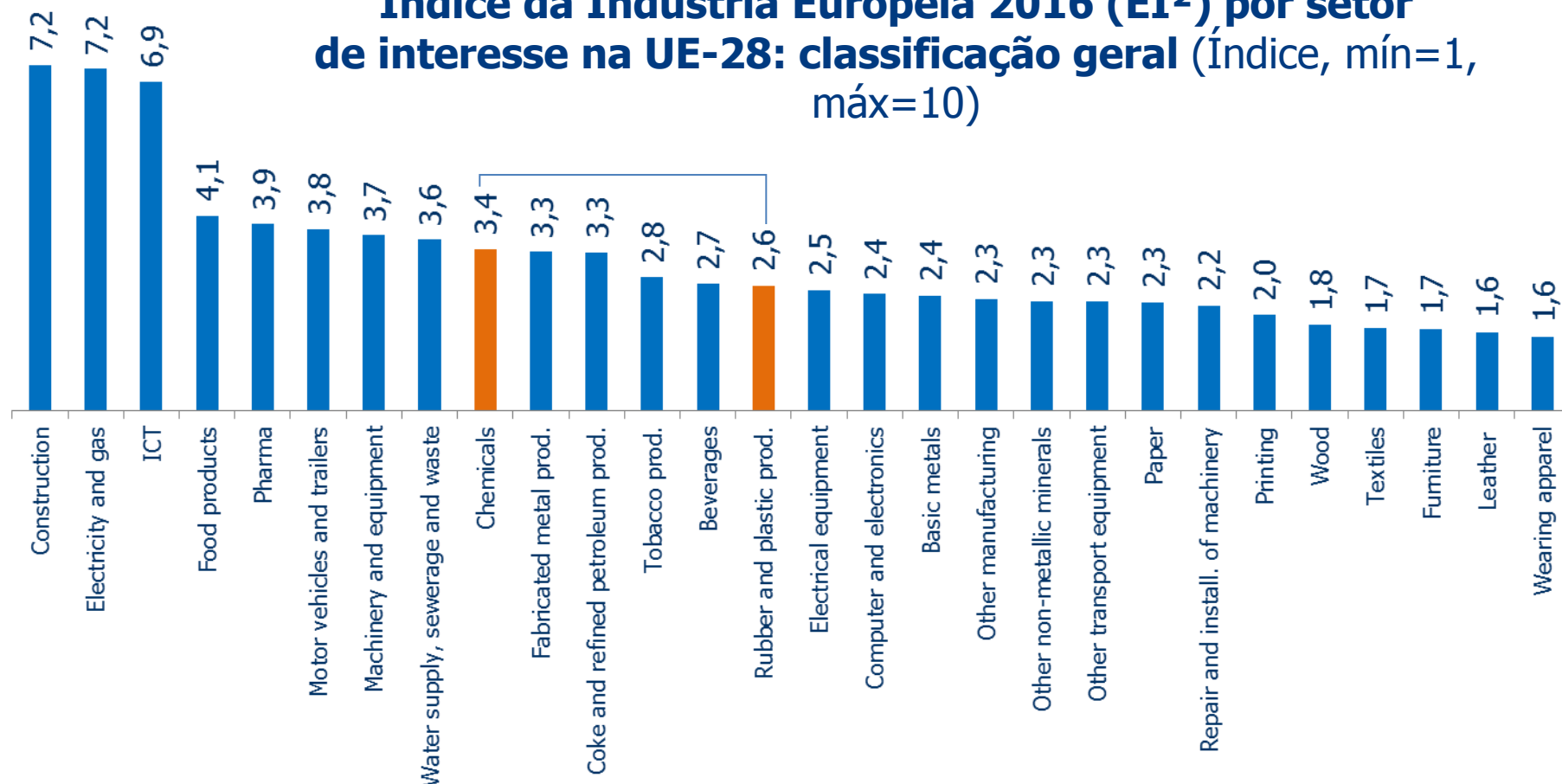
(*) Para cada KPI, o melhor desempenho entre os setores analisados recebeu uma pontuação de 10 (score máximo) e o pior desempenho recebeu uma pontuação de 1 (score mínimo); as pontuações restantes variaram entre 1 e 10, de acordo com seu desempenho relativo

(**) Valor bruto adicionado por pessoa empregada

No geral, a cadeia de valor relacionada ao plástico ocupa o quarto lugar no índice EI²

1. CRIAÇÃO DE VALOR

Índice da Indústria Européia 2016 (EI²) por setor de interesse na UE-28: classificação geral (Índice, mín=1, máx=10)



Estimamos os impactos do setor de plásticos na economia da UE por meio de análise de entradas/saídas

2. EFEITOS COLATERAIS

IMPACTOS DE UM SETOR ECONÔMICO

Impacto Direto (aqueles diretamente relacionados ao setor analisado e efeitos produzidos com o setor considerado)

Impacto Indireto (gerado pelo sistema econômico através da cadeia de produção, composta pelos fornecedores de bens e serviços, externos ao setor de energia, cujas saídas são, no entanto, entrada para a cadeia do setor energético)

Impacto Induzido (gerado através de despesas e consumo induzido pelos impactos direto e indireto)

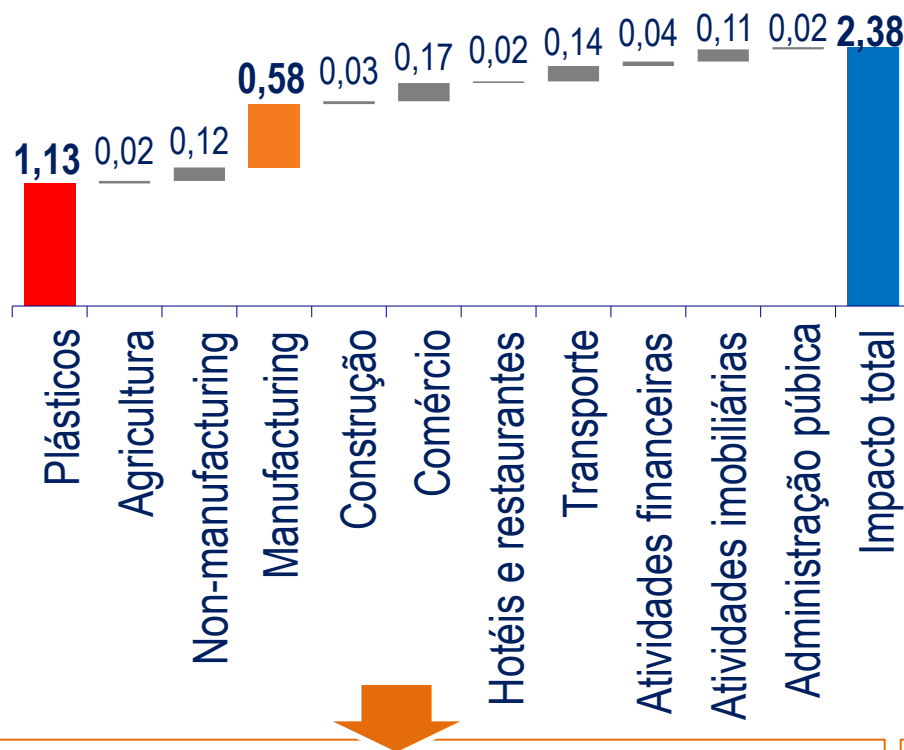
ANÁLISES DE ENTRADAS-SAÍDAS: OBJETIVOS

1. Construir um **diagrama de fluxos de entradas e saídas** entre os setores econômicos, instituições e famílias
2. Estimar o **impacto em termos monetários** sobre o setor/domínios de atividades de fornecimentos com relação a mudanças na produção de um setor ou ramos de atividade específicos seguindo uma aumento da demanda daquele setor
3. Estimando antes e avaliando depois a **reação do sistema econômico** seguindo a implementação de incentivos à economia pelas administrações governamentais ou locais

O Setor Plástico é condutor de desenvolvimento

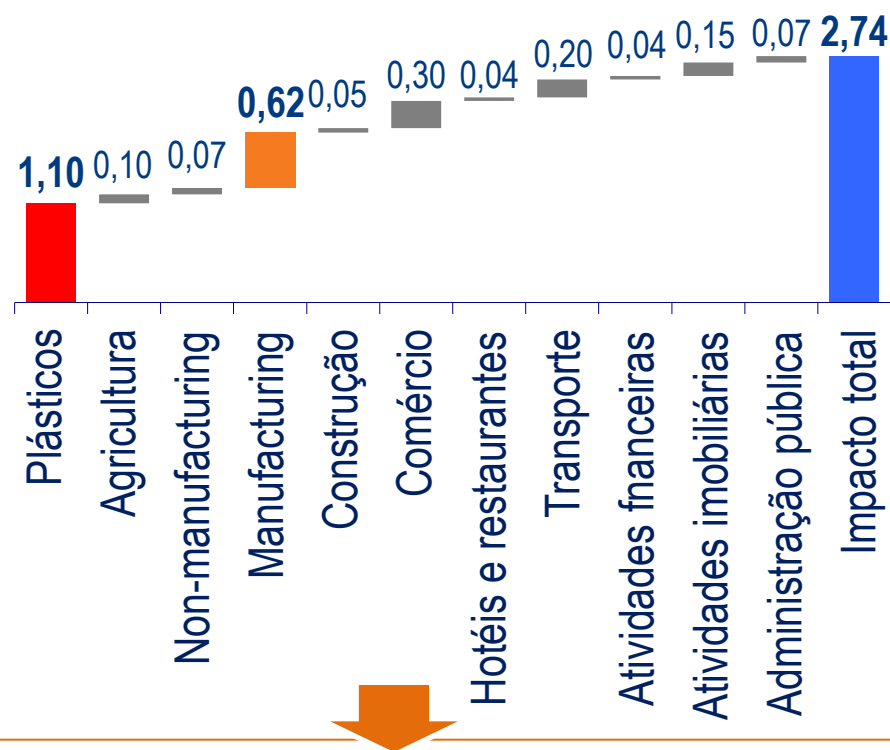
2. EFEITOS COLATERAIS

Plásticos multiplicadores do PIB



€100 produzidos no setor plástico ativa
€238 do PIB no sistema econômico
(€58 no setor de transformação)

Plásticos multiplicadores de empregos

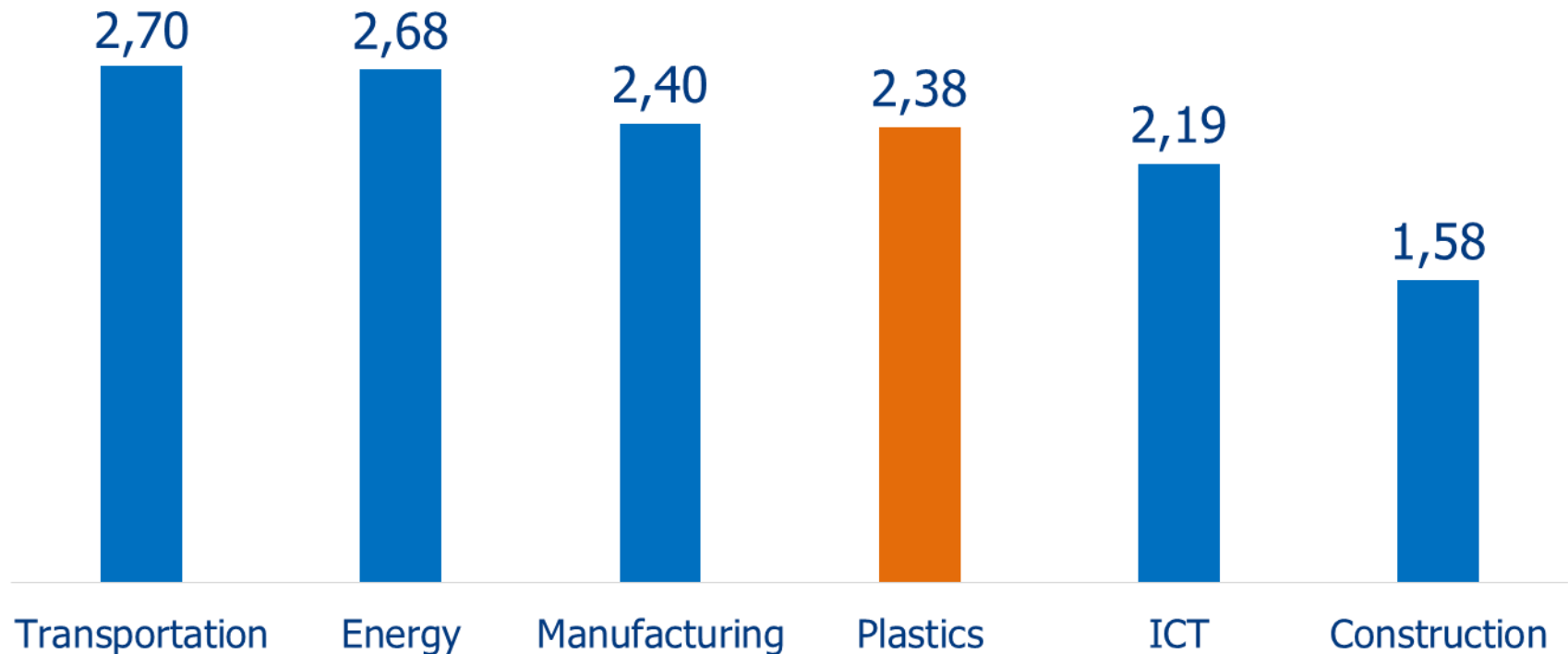


100 postos de trabalho no setor de
plástico ativam **274** no sistema econômico
(62 na indústria de transformação)

Multiplicador do setor plástico está entre os mais altos

2. EFEITOS COLATERAIS

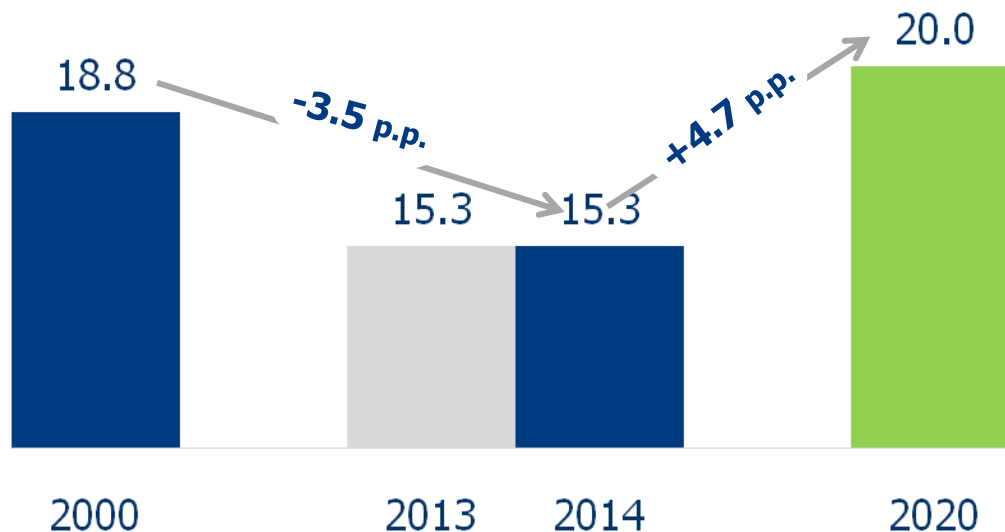
Multiplicador do PIB de alguns setores econômicos da Europa



A UE estabeleceu uma meta para a participação da indústria em 20% do PIB até 2020

2. EFEITOS COLATERAIS

Participação da indústria no PIB da UE: meta de 2020 (% sobre o PIB)



TEH-A OBSERVATÓRIO NA EUROPA 2015

Implicação da meta de 2020 (em níveis de produtividade):

- **+ €1,34 trilhões** do valor acrescentado
- **+24,3 milhões** de novos trabalhos

A indústria dos plásticos poderia impulsionar consideravelmente o setor industrial europeu

2. EFEITOS COLATERAIS

- Estudamos a contribuição da indústria dos plásticos para o crescimento do setor de transformação na Europa através do desenvolvimento de um modelo de regressão múltipla, com referência ao **período de 1992-2012***
- O modelo mostra que:
 - Um aumento de **10% do valor agregado da cadeia de abastecimento dos plásticos** corresponde a um aumento do total do valor agregado na **indústria de 4,4%**
 - A indústria plástica está entre aquelas de maior contribuição para o setor industrial **

(*) O modelo exclui um número de áreas que representam a meta para a indústria de plásticos

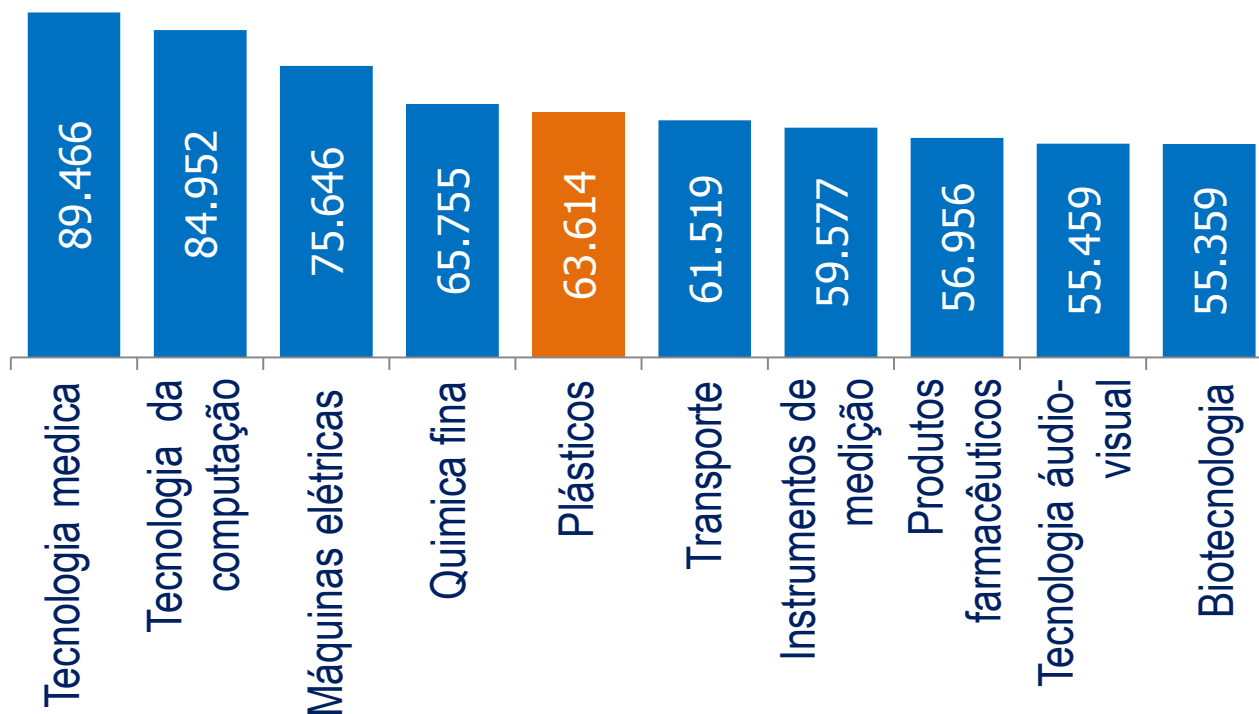
(**) Ex. 0,11 para processamento de metais (ferro, ferro fundido, aço, alumínio e cobre), 0,40 para a produção de cimento, cerâmica, vidro, pedra

Os plásticos estão entre os setores mais inovadores da Europa

3. ESTÍMULO À INOVAÇÃO

Nº patentes na Europa 2005-2014

(os 10 maiores setores inovadores*; valores acumulados)



Setor plástico:

- **5º de 36 setores** (indústria + serviços)
- **4,2%** do total de patentes apresentadas ao Instituto de Patentes Europeu no período de 2005-2014

* Comunicação digital não inclusa

Fonte: The European House – Ambrosetti à partir de dados fornecidos pelo Escritorio de Patentes Europeu– EPO, 2015

... E novas fronteiras se abrem: 3D-printing Canal House, Amsterdam

3. ESTÍMULO À INOVAÇÃO

- A primeira Casa Canal impressa em 3D do mundo construída ao ar livre em um parque de exposições em Amsterdã (camadas impressas com componentes plásticos)
- 13 salas diferentes mostrando a pesquisa atualizada da forma, estrutura e material
- Objetivo: **revolucionar a indústria de construção civil** e oferecer novas soluções personalizadas de habitação





Para promover o crescimento sustentável,
a comissão da UE definiu metas para serem
alcançadas até 2020

4. CONTRIBUIÇÃO PARA
A SUSTENTABILIDADE

Avanço ou regresso da UE-28 para cada objetivo

OBJETIVO PARA 2020	2014 edição	2015 edição	FR	SR	SP	FP
75% da população empregados com idade entre 20-64 anos					11.7	
3% do PIB da UE investido em P&D					12.5	
Redução dos níveis de emissões de CO ₂ em 20% comparado ao nível de 1990						80.9
Quota de 20% de energias renováveis						52.6
Alcança um aumento de 20% na eficiência energética					15.1	
10% ou menos de abandono escolar precoce						81.2
40% ou mais pessoas completaram o ensino superior						82.7
20 milhões de pessoas retiradas do risco de exclusão social			-84.9			
Cobertura de banda completa de alta velocidade						59.4
€ 11bilhões na despesa Pública em ICT P&D					10.7	
20% do PIB europeu vem da transformação				-2.7		

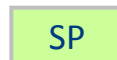
Papel do
setor
plástico



Regresso rápido



Regresso Lento



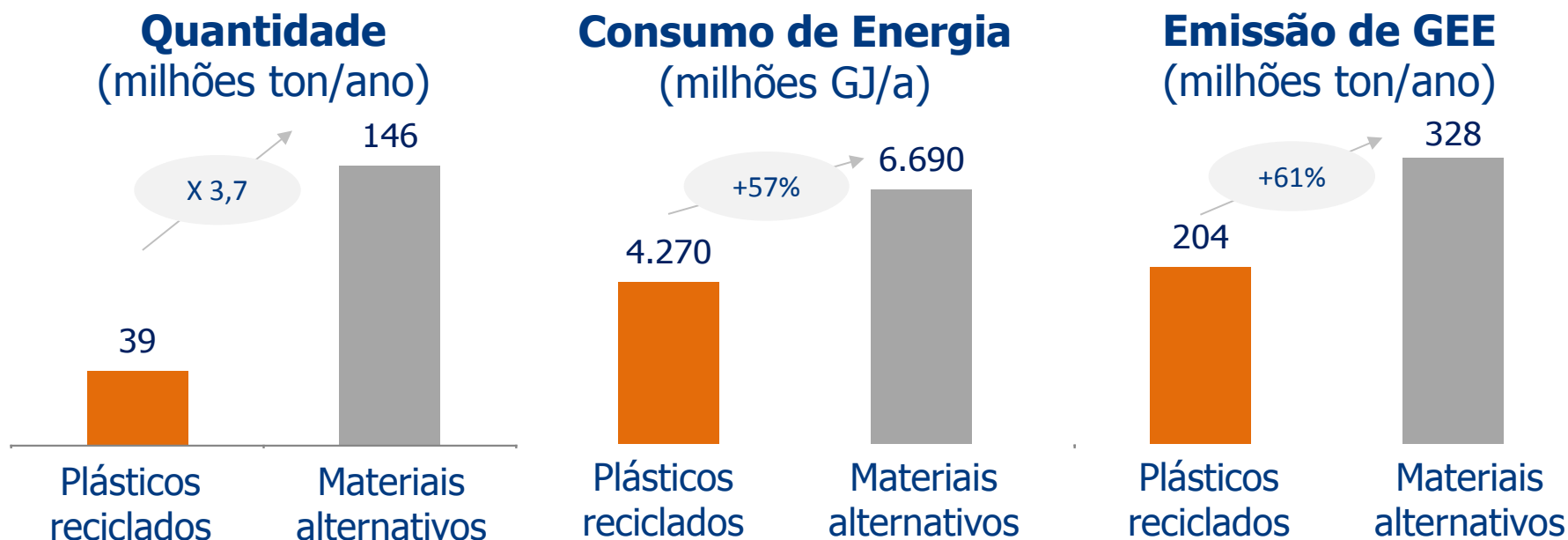
Progresso Lento



Progresso rápido

O Plástico é uma chave facilitadora da sustentabilidade

Impactos da substituição dos plásticos por outros materiais na Europa*



Substituir produtos de plástico por outros produtos, podem levar a:

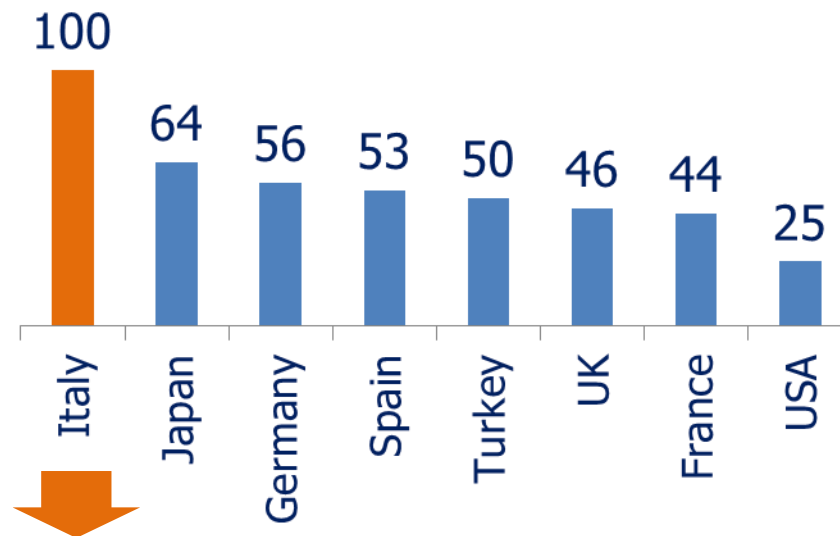
- +57% de consumo de energia** em todo ciclo de vida desses produtos
- +124 Milhões de toneladas/ano na emissão de CO2**

Nossas recomendações para os gestores políticos da UE para sustentar o desenvolvimento do plástico na cadeia de valor

1. Solicitar uma política industrial setorial pró-ativa

- Os **custos de energia**, custos logísticos e outros aspectos assimétricos da competitividade
- Redução da tributação dos investimentos em P&D** (>€ 3 bilhões gastos por setor de plásticos em 2014)
- Programas de pesquisas** orientadas para aplicações de alto potencial e apoiar a colaboração entre as Instituições, Universidade e Indústrias

Custo Industrial médio de energia elétrica (Itália=100, ano 2015)



Peso do custo da energia no volume de negócios:

- 6%** indústria de transformação
- 12%** indústria de reciclagem

Nossas recomendações para os gestores políticos da UE para sustentar o desenvolvimento do plástico na cadeia de valor

2. Adotar uma campanha europeia educacional que visa promover a percepção dos plásticos e da sua reutilização adequada

- Plásticos=4% do consumo do petróleo (para a produção) e 10% de resíduos sólidos
- Embalagens de plástico = -27% das emissões de CO2 no ciclo de vida do produto e apenas 3% da perda de alimentos (50% sem embalagem)
- Na Europa, 60% de resíduos de plásticos reciclados (quase 100% na Alemanha)

mas...

Principais causas da percepção negativa de plásticos na Europa

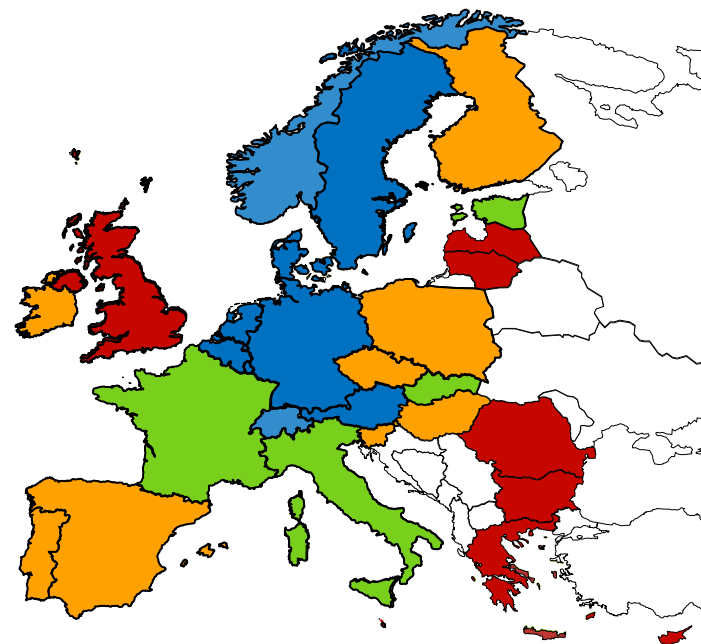
Danos ao ambiente	1 a cada 5 europeus (1 a cada 3 espanhóis)
Dificuldades na reciclagem	1 a cada 6 europeus (1 a cada 4 no UK)
Danos à saúde humana	1 a cada 6 europeus (1 a cada 3 na Alemanha e na Itália)
Produção excessiva de resíduos	1 a cada 7 europeus (1 a cada 5 no UK)

Nossas recomendações para os gestores políticos da UE para sustentar o desenvolvimento do plástico na cadeia de valor

3. Explorar todo o ciclo de vida dos plásticos como uma oportunidade ambiental e econômica

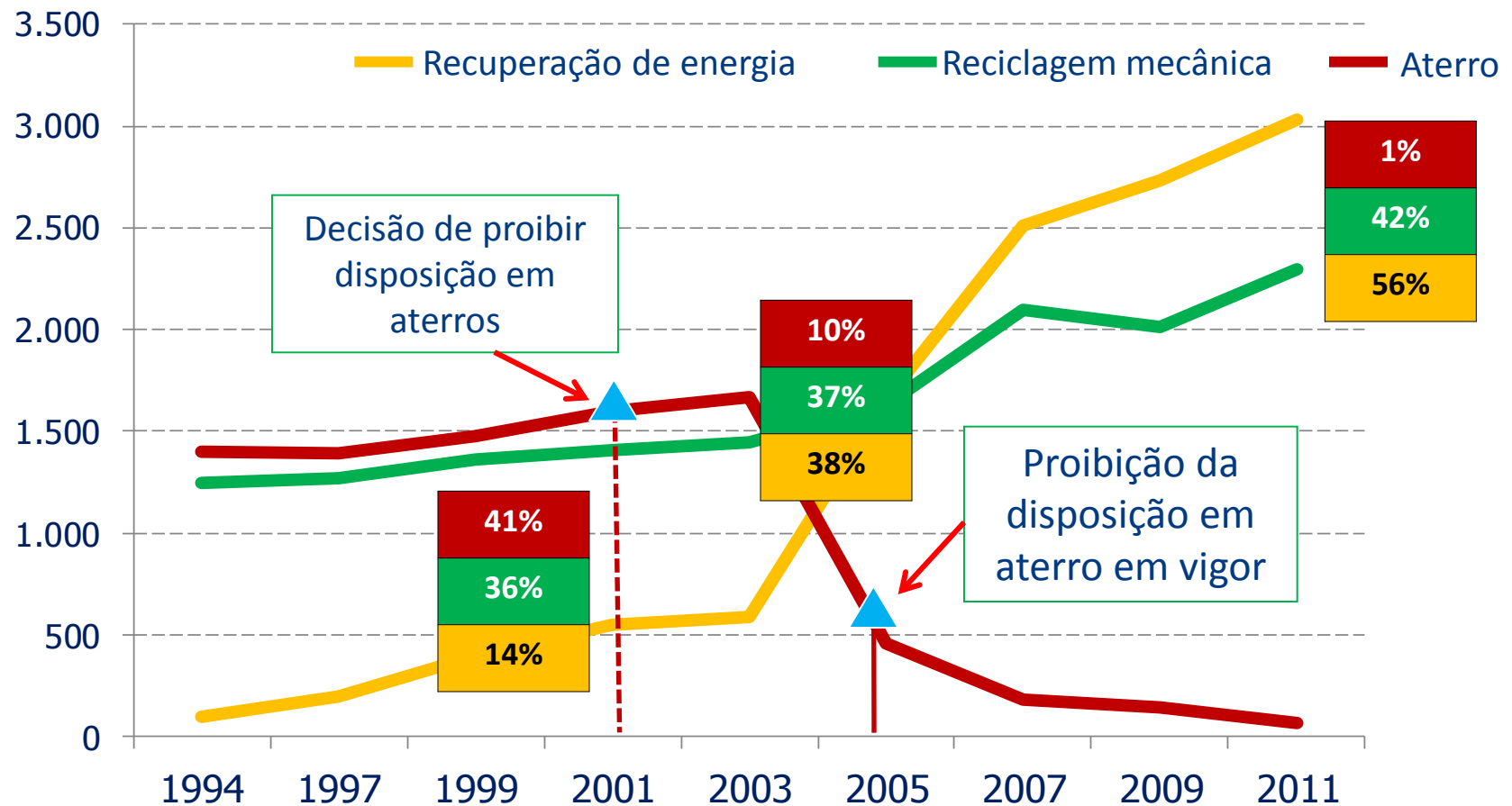
- Proibição do uso de aterros para resíduos plásticos (com o objetivo de "Zero plásticos para aterros até 2020", de acordo com o Livro Verde da Comissão Europeia)
- Eficiência de todo o ciclo do «fim da vida»
- Facilitar a renovação da planta de recuperação dos desperdícios simplificando o regime legislativo e de tributação
- Uso das melhores práticas para o aproveitamento energético dos resíduos plásticos que não podem ser reciclados

Resíduos plásticos em aterros



N.B. Plásticos em aterro no Reino Unido, Itália, Espanha, França e Polónia=80% de todos os plásticos depositados em aterros na Europa

Melhorias em curto espaço de tempo são possíveis: É o caso da Alemanha





Nossas recomendações para os gestores políticos da UE para sustentar o desenvolvimento do plástico na cadeia de valores

4. Incentivar a criação de grupos plásticos nacionais de excelência

- Adoção de modelos colaborativos público-privado
- Apoio para toda a cadeia de valor do setor plástico
- Investigação de alto nível imediata, através da integração entre a indústria de plásticos e Universidades/grandes centros de pesquisa nacionais

Plastics Vallée

- Missão: tornar-se referência europeia para o distrito dos plásticos
- 12.000 funcionários (133 funcionários no setor de plástico a cada 1.000 pessoas que vivem no distrito); 662 empresas; 2 bi euros do volume de negócios
- Regime de PPP (Ministro para o Desenvolvimento, autoridades locais, empresas, universidades)



Plastipolis

- Missão: estimular a inovação, melhorar a gestão da formação e competências para a indústria de plásticos, promover a cooperação industrial com outros setores
- 33.000 funcionários; 1.000 empresas (20% do total em França); 8 bi euros do volume de negócios; 95 centros de P&D e formação





Grazie tantissima

lorenzo.tavazzi@ambrosetti.eu