

A experiência do LNEG: Repensar as compras públicas para a sustentabilidade

Paula Cayolla Trindade

Investigadora

Responsável da área de Compras Sustentáveis e Circulares

Laboratório Nacional de Energia e Geologia



Palestra Compras Sustentáveis
FCT NOVA
5 Junho 2020

Introdução

A contratação de produtos e serviços tem impactes no Ambiente e na Sociedade ao longo do Ciclo de Vida.



Introdução

Podemos reduzir estes impactes?

Compra de bens e serviços pelas organizações integrando:

- considerações **económicas** (preço, qualidade, disponibilidade, funcionalidade)...
- considerações **ambientais** (tendo em conta os efeitos no ambiente que o produto e/ou serviço tem ao longo do seu ciclo de vida) - Compras Ecológicas
- considerações **sociais** (de forma socialmente responsável e de acordo com a legislação europeia, por exemplo promovendo igualdade nas oportunidades de emprego, promovendo as condições de emprego, a inclusão social ou o cumprimento das convenções fundamentais da OIT) – Compras Sustentáveis



Introdução

- ✓ Desde 2001 que têm vindo a surgir várias abordagens:
 - **Compras Públicas Ecológicas** (GPP), que considera critérios ambientais nos processos de contratação das organizações públicas;
 - **Compras Públicas Sustentáveis** (SPP) que incluem critérios ambientais e sociais;
 - **Compras Públicas para a Inovação** (PPI), com o objectivo de abrir possibilidades de inovação ao nível dos produtos, serviços, processos organizacionais (a forma como o processo de contratação é organizado) e inovação social (a forma como o produto/serviços é desenhado e fornecido);
 - **Compras Circulares** (CP), onde o objeto da negociação entre o comprador e o fornecedor altera-se de uma lógica orientada para o produto para uma lógica de sistema produto-serviço, fechando os ciclos e aumentando a eficiência dos recursos, promovendo novos modelos de negócio.



Benefícios das Compras Sustentáveis

- **FINANCEIROS**

- ✓ **Redução dos custos** (a curto e longo prazo), tendo em conta os custos de aquisição, operação, manutenção e fim de vida (Custos de Ciclo de Vida);
- ✓ A **frequência da aquisição** pode ser menor devido ao aumento do tempo de vida dos produtos;
- ✓ Menor quantidade de **resíduos e custos associados à sua gestão**.

- **SOCIETAIS**

- ✓ Prevenção de **resíduos e minimização de substâncias perigosas**;
- ✓ Redução da **depleção de materiais escassos**;
- ✓ Maior **transparência**;
- ✓ Promove vários negócios na cadeia de valor, aumentando os seus lucros pela **modernização dos seus modelos de negócio**.

- **ESTRATÉGICOS**

- ✓ A sua organização fica alinhada com as **tendências futuras**;
- ✓ **Cooperação na cadeia de valor** e logo maior resiliência;
- ✓ **Redução do risco**, partilhado pela cadeia de valor;
- ✓ Maior capacidade de prever **custos futuros**;
- ✓ Aumenta a **reputação** da organização .



ENCPE 2020 - Estratégia Nacional de Compras Públicas Ecológicas

<https://encpe.apambiente.pt/?language=pt-pt>

RCM n.º 38/2016, publicada no Diário da República n.º 145, I Série, de 29 julho de 2016

- **ÂMBITO DE APLICAÇÃO**

- ✓ aplica-se ao **Estado**, designadamente aos organismos sob sua **administração direta, indireta e ao setor empresarial** do Estado;
- ✓ a título facultativo, à **administração autónoma e a outras pessoas coletivas de direito público**, sempre que esteja em causa a aquisição de bens, serviços ou a elaboração de projetos de execução de obras públicas que integrem a lista de bens e serviços prioritários identificados no n.º 4.1 do Anexo à Resolução do Conselho de Ministros;



ENCPE 2020 - Estratégia Nacional de Compras Públicas Ecológicas

<https://encpe.apambiente.pt/?language=pt-pt>

PERGUNTAS FREQUENTES

A ENCPE 2020 APLICA-SE A ENTIDADES COMPRADORAS DO SISTEMA NACIONAL DE COMPRAS PÚBLICAS (SNCP)?

Sim. Aplica-se designadamente às entidades vinculadas ao Sistema Nacional de Compras Públicas (SNCP) e às entidades voluntárias, sempre que esteja em causa a aquisição de bens, serviços ou a elaboração de projetos de execução de empreitadas e obras públicas que integrem a lista de bens e serviços prioritários identificados e conforme esteja disponível a respetiva especificação definida pelos grupos de trabalho.

De acordo com o Decreto-Lei n.º 37/2007, de 19 de fevereiro:

- Entidades compradoras vinculadas ao SNCP:
 - serviços da administração direta do Estado
 - institutos públicos
- Entidades compradoras voluntárias no SNCP:
 - entidades da administração autónoma
 - entidades do sector empresarial público
 - outras pessoas coletivas de direito público mediante a celebração de contrato de adesão.

© 2020



^

ENCPE 2020 - Estratégia Nacional de Compras Públicas Ecológicas

<https://encpe.apambiente.pt/?language=pt-pt>

0 INÍCIO

1 ENCPE 2020

Sobre

Âmbito de aplicação

Objetivos e metas

Os compromissos nacionais

2 CRITÉRIOS AMBIENTAIS

3 GRUPOS DE TRABALHO

4 SABER MAIS

5 CONTACTOS

Objetivo 1

% de procedimentos pré-contratuais públicos de aquisição de bens e serviços contemplados na ENCPE 2020 que incluem critérios ambientais.

	2017-2018	2019-2020
Administração direta e indireta do Estado	55%	60%
Setor empresarial do Estado	35%	40%


Objetivo 2

% do montante financeiro associado a procedimentos pré-contratuais públicos de aquisição de bens e serviços contemplados na ENCPE 2020 que incluem critérios ambientais.

	2017-2018	2019-2020
Administração direta e indireta do Estado	55%	60%
Setor empresarial do Estado	35%	40%

ENCPE 2020 - Estratégia Nacional de Compras Públicas Ecológicas



Insira um termo de pesquisa.. 

0 INÍCIO

1 ENCPE 2020 <

2 CRITÉRIOS AMBIENTAIS ▾

Bens e serviços prioritários

Manuais

3 GRUPOS DE TRABALHO <

4 SABER MAIS <

5 CONTACTOS

LISTA DE BENS E SERVIÇOS PRIORITÁRIOS

A lista de bens e serviços prioritários referidas na ENCPE 2020 tem por base a lista da União Europeia, no âmbito do *Green Public Procurement (GPP)*. Os critérios existentes para estes bens e serviços serão adaptados à realidade nacional por grupos de trabalho constituídos para esse fim. À medida que as especificações técnicas/manuais de apoio forem disponibilizados, o que será feito de forma faseada até 2020, deverão passar a ser considerados nos procedimentos de aquisição abrangidos pela ENCPE 2020.

De momento, a lista de bens e serviços prioritários ENCPE 2020 contempla as seguintes categorias:

- Edifícios de escritório
- Eletricidade
- Equipamentos de representação gráfica
- Equipamentos elétricos e eletrónicos utilizados nos cuidados de saúde
- Equipamentos TI para escritório
- Iluminação interior
- Iluminação pública e sinalização rodoviária
- Infraestruturas e equipamentos de tratamento, abastecimento e distribuição de água, de recolha e tratamento de águas residuais e resíduos urbanos
- Infraestruturas rodoviárias e sinalização de tráfego
- Mobiliário
- Painéis interiores
- Papel de cópia e papel para usos gráficos
- Produção combinada de calor e eletricidade
- Produtos alimentares e serviços de *catering*
- Produtos e serviços de jardinagem
- Produtos e serviços de limpeza
- Sistemas de aquecimento com circulação de água
- Sistemas de descarga em sanitas e urinóis
- Têxteis
- Torneiras sanitárias
- Transportes.

ENCPE 2020 - Estratégia Nacional de Compras Públicas Ecológicas

<https://encpe.apambiente.pt/?language=pt-pt>



The image shows a screenshot of the ENCPE 2020 website. On the left is a dark green sidebar with a navigation menu. The main content area has a white background with the ENCPE logo at the top. Below the logo is the title 'CRITÉRIOS AMBIENTAIS MANUAIS' in large green letters. A paragraph of text explains that manuals are available for public procurement. Below this are four icons in rounded squares, each with a corresponding title: a heart rate line for 'Equipamentos elétricos e eletrónicos (EEE) na saúde', a document for 'Papel de cópia e impressão', a fork and knife for 'Produtos alimentares e serviços de catering', and a bus for 'Transportes'.

ENCPE
Estratégia Nacional para as
Compras Públicas Ecológicas

CRITÉRIOS AMBIENTAIS MANUAIS

Estão disponíveis os seguintes manuais com os critérios de contratação pública ecológica no âmbito da ENCPE 2020:

- 
Equipamentos elétricos e eletrónicos (EEE) na saúde
- 
Papel de cópia e impressão
- 
Produtos alimentares e serviços de catering
- 
Transportes

© 2020  **apa**
agência portuguesa

ENCPE 2020 - Estratégia Nacional de Compras Públicas Ecológicas

3.1. Aquisição de frutas e legumes, leguminosas, arroz, produtos de aquicultura e de pesca, carne, ovos, laticínios, bebidas e azeite.

Critérios essenciais	Critérios complementares
OBJETO	
Compra de produtos alimentares provenientes, pelo menos em parte, de práticas de produção integrada.	
3.1.1. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO	
3.1.2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
ET1 - Produção integrada [X] % no mínimo em um grupo específico de produtos alimentares tais como frutas e legumes, leguminosas, arroz, produtos de aquicultura e de pesca, carne, ovos, laticínios, bebidas e azeite a fornecer devem ser provenientes de práticas de produção integrada. Verificação - O fornecedor deverá apresentar o reconhecimento técnico em produção integrada (certificação).	ET1 - Produção biológica [X] % no mínimo em um grupo específico de produtos alimentares tais como frutas e legumes, leguminosas, arroz, produtos de aquicultura e de pesca, carne, ovos, laticínios, bebidas e azeite devem ser provenientes de produção biológica. Verificação - Mediante a apresentação de certificado de modo de Produção Biológica. ET2 - Sistema de Produção de Ovos Os ovos adquiridos devem ser provenientes de sistema de produção 0: ovo biológico Verificação - O fornecedor deve apresentar certificado do embalador que

A experiência do LNEG



PRINCIPAIS PROJETOS

- **LIPOR** Compras Circulares; Compras Circulares **Torres Vedras**; Valoriz@rte **Águeda** – Fundo Ambiental (2018-2019)
- **GREENIN** – Peer Learning for a desired scenario on Green Public Procurement for Innovation – H2020 (2018-2019)
- **GPP 2020** – Procurement for a Low Carbon Economy – Intelligent Energy (2013-2016)
- **BUILDING SPP** – Capacity building in Sustainable Procurement – LIFE+ (2010-2015)
- **ECOPOL** – Public Partnership for Better Innovation Policies and Instruments in Support of Eco-Innovation (2010-2013)
- **SMART-SPP** – Innovation through Sustainable Procurement – Intelligent Energy (2008-2010)
- **PRO-EE** – Public Procurement boosts Energy Efficiency – Intelligent Energy (2007-2010)
- **Start-IPP** – Starting with the Promotion of IPP Approach in Mediterranean Countries - Integrated Product Policy – LIFE (2004-2007)
- **GreenMed** – Greening Public Procurement in Mediterranean Local Authorities – LIFE (2003-2006)



PRINCIPAIS EMPRESAS E ORGANIZAÇÕES COM QUE TEM TRABALHADO

- | | |
|--------------------|--|
| - LIPOR | - CCDR Centro |
| - CM Torres Vedras | - Ministério do Trabalho |
| - CM Loures | - Ministério das Finanças |
| - CM Águeda | - Santa Casa da Misericórdia de Lisboa |
| - CM Cascais | - Turismo de Portugal |
| - CM Alcobaça | |
| - OesteCim | |
| - CIM Algarve | |

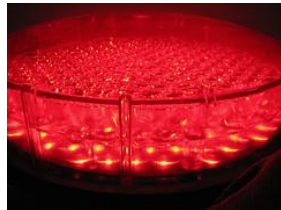




- ❑ aumentar a quota de mercado de equipamentos energeticamente eficientes através de compras conjuntas
- ❑ Planos de Acção Locais para a Eficiência Energética nas autoridades locais, partindo de uma matriz de ideias para 4 áreas consideradas fundamentais: transportes, edifícios, iluminação e compras
- ❑ estudo de mercado para identificar produtos inovadores na área da iluminação (empresas Portuguesas)
- ❑ Cascais e Torres Vedras: contratação pública para a iluminação exterior por tecnologia LED



- introdução no mercado europeu de novas e inovadoras tecnologias ou soluções integradas com baixas emissões de CO2
- Envolver compradores e fornecedores de forma a incentivar a oferta de produtos e serviços inovadores e energeticamente eficientes
- Guia para autoridades locais: envolvimento do mercado para a inovação
- ferramenta LCC/CO2: permite comparar as várias ofertas dos fornecedores, tendo em conta os custos de ciclo de vida (não só o custo de investimento inicial, mas também os custos de manutenção, operação e deposição final), bem como comparar as emissões de CO2 das diferentes soluções ao longo do seu ciclo de vida.





Programa LIFE+
2010-2014

Um projecto para: **Desenvolver capacidade básica em Compras Públicas Sustentáveis em Portugal e na Grécia**

Rede Compras Sustentáveis

- Fomentar a cooperação entre autoridades públicas
- 30 membros, 7 da administração central (incluindo a ESPap); da administração regional; 7 empresas públicas/institutos.
- Actividades:
 - Reuniões regulares e workshops temáticos;
 - Tópicos de discussão;
 - Formação;
 - Catálogo de boas práticas (20 casos práticos).



SPP Toolbox

- ❑ Um instrumento passo a passo para a implementação de uma estratégia de compras sustentáveis



SPP Toolbox
How to apply a Sustainable Procurement strategy?
A guide for your organization

Username

Password

Login

Deseja registar-se? [Clique aqui](#)

SPP Toolbox



SPP Toolbox
How to apply a Sustainable Procurement strategy?

Instructions | STEP 1 | STEP 2 | STEP 3 | STEP 4 | STEP 5

Step 1 Preparatory Steps

Step	Description	Actions to be taken
1.1.1	Establish the responsible team	List with (at least) the following fields: 1) Name 2) Department 3) Function in the department 4) Contact details
	Who will be the senior officer?	<input type="text" value="Name"/>
	Who will be the lead elected member?	<input type="text" value="Name"/>
	Organisation of the first (kick off) meeting	Invitation

Notes
Identify potential candidates in relevant departments in the organisation, as procurement and other departments or indirectly involved in procurement actions.
The responsible team can be established directly by the person with the power to do it in the organisation or in a meeting with the potential candidates.

1.2. SPP starting point (SPP diagnosis matrix)

LNEG | Projeto co-financiado pelo Programa LIFE+



SPP Toolbox
How to apply a Sustainable Procurement strategy?

Credits | Logout

Tutorials | PDF

Instructions | STEP 1 | STEP 2 | STEP 3 | STEP 4 | STEP 5 | STEP 6

Step 1 Preparatory Steps

- Aim**
Get support for SPP activities and organise a team to implement those activities.
Collect information for the following steps and determine the starting point. Identify which products/services to focus on and determine the scope of the activities.
- Key questions**
What is the starting point for the organisation regarding SPP procedures?
Which contracts are coming up for renewal?
Which procurement actions or product/service groups should be targeted?
- Success factors**
Get top management support for SPP activities within the organisation
Identify policies, strategies and targets which can support and direct SPP actions
- Actions to be taken**

Start Step 1

LNEG | Projeto co-financiado pelo Programa LIFE+

- SPP em **organizações públicas portuguesas**: Torres Vedras, Loures and LIPOR
- Alguma experiência em GPP, apenas LIPOR com experiência em SPP
- Período de implementação – **2012-2014**
- Reuniões regulares com as organizações



Controlo de pragas, fardamento, refeições escolares (critérios sociais e ambientais)

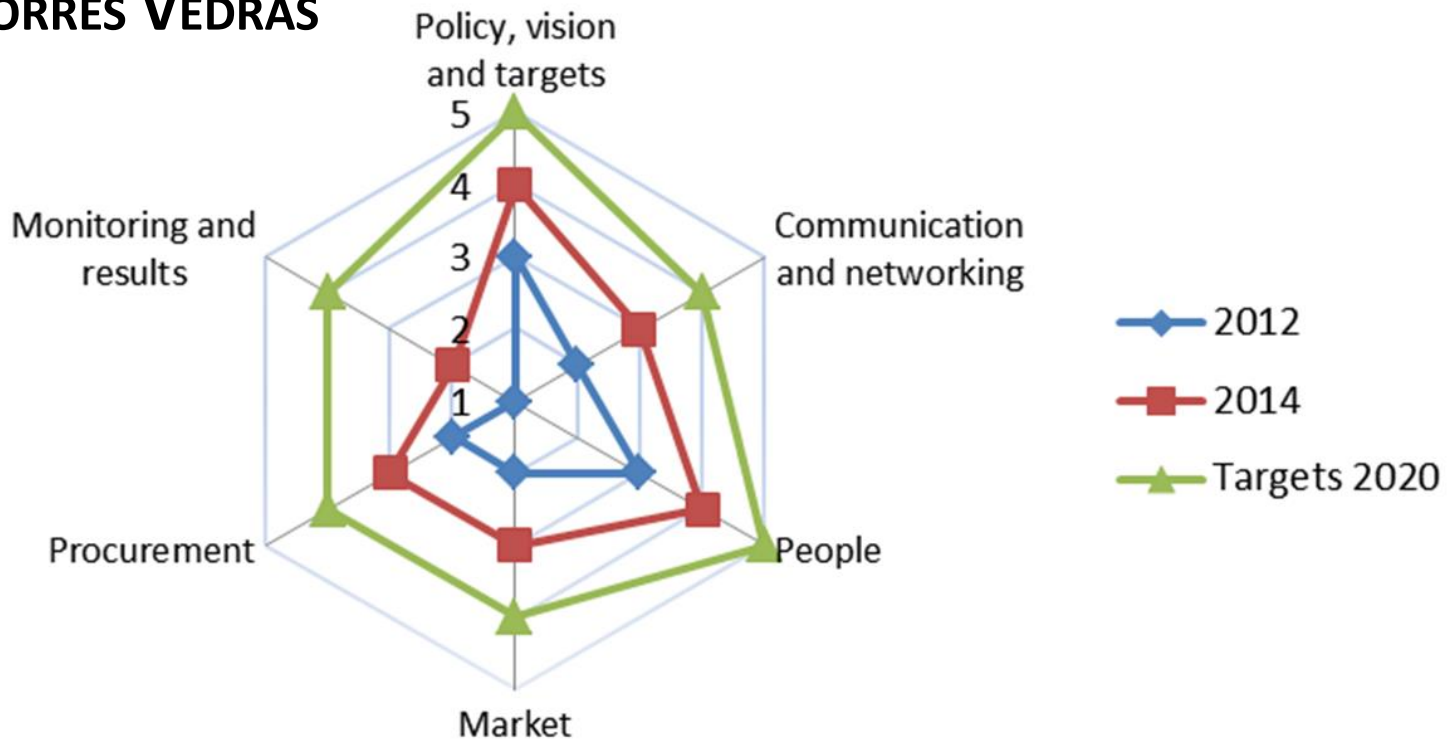


Serviços de vigilância, transporte escolar, controlo de pragas (critérios sociais e ambientais)



Serviços de limpeza (critérios funcionais, sociais e ambientais)

TORRES VEDRAS



Exemplos reais de Compras de Baixo Carbono

O projeto GPP 2020 desenvolveu mais de 100 procedimentos aquisitivos de baixo carbon e alcançando uma redução significativa das emissões de CO₂

GPP 2020 has saved

147,077

toe of energy

922,932

t of CO₂ eq

PORTUGAL 2013-2016

12 procedimentos aquisitivos com critérios de baixo carbono em autoridades locais



Serviço de Fatura Electrónica

Oeste CIM, Portugal

- Desmaterialização do sistema de processamento de faturas nos 12 municípios associados da OesteCIM;
- Poupanças de 8.7 t CO₂ e 7.3 toe durante a duração do contrato (3 anos);
- Poupanças de 9.4 t de papel durante a duração do contrato (3 anos).



Referência

Serviço de faturação convencional

- 4.4 t CO₂e/ano
- 2.7 toe/ano

Concurso GPP 2020

Serviço de fatura eletrónica

- 1.5 t CO₂e/ano
- 0.2 toe/ano

Resultados

- Poupança 2.9 t CO₂e/ano
- Poupança 2.4 toe/ano
- 8.7 t CO₂e/3 anos
- 7.3 toe/3 anos



Aluguer de equipamentos multifunções de baixo carbono (DMF)

Câmara Municipal de Loures, Portugal

- 60% de poupanças em energia e emissões CO₂
- Poupança de 10 913€ em custos de eletricidade no período do contrato (3 anos)



Comparação

- 369 DMF com consumos máximos de energia de acordo com a certificação Energy Star
- Consumo de energia de 4.5 toe/ano
- Emissões de 26.5 t CO₂/ano

Concurso GPP 2020

- 369 DMF com maiores eficiências energéticas que o mínimo definido no Energy Star
- Consumo de energia de 1.8 toe/ano
 - Emissões de 10.5 t CO₂/ano

Resultados

- Poupança de 8.2 toe de energia no período do contrato
- Poupança de 48.0 t CO₂
- Poupança de 10 913€ de eletricidade (3 anos)



Aluguer de equipamentos multifunções de baixo carbono (DMF)

Câmara Municipal de Loures, Portugal

Critérios de baixo carbono

Especificações técnicas

Consumo de energia

De acordo com a certificação Energy Star 2.0 para equipamento de representação gráfica.

Foi definido um valor máximo de consumo de energia para os 369 DMFs, com base no Consumo Típico de Energia (TEC) do Energy Star 2.0:

$$TEC_{\max} \text{ global} = 1,295.25 \text{ kWh/semana}$$

Critérios de adjudicação

Consumo de energia

Eficiência energética abaixo TEC_{\max} global definida nas especificações técnicas foi majorada utilizando o modelo de avaliação: $PF = P \times 80\% + EFE \times 20\%$

PF = Pontuação final da proposta

P = Pontuação do fator Preço

EFE = Pontuação do fator Eficiência Energética

$$EFE = 100 - ((TGSP/TGSMP) \times 100)$$

TGSP - TEC global da proposta (soma dos TEC para os 369 DMF da proposta, em kWh/semana)

TGSMP - TEC_{\max} global (soma dos TEC_{\max} para os 369 MFD de acordo com as especificações Energy Star 2.0, em kWh/semana).

Cláusulas do contrato

Reparação e manutenção

Serviço de manutenção e assistência técnica dos equipamentos, consumíveis (exceto papel e agrafos) e cópias contratadas a preto e branco e a cor.



Fornecimento de eletricidade 100% renovável

LIPOR, Portugal

- Poupança de 488 t de emissões de CO₂ no período do contrato (1 ano)
- Poupança de 96% das emissões de CO₂



Comparação

Mix de eletricidade com 32% renováveis

510,1 t emissões CO₂

- 111.8 toe

Concurso GPP 2020

Eletricidade 100% renovável

- 22.1 t emissões CO
- 111.8 toe

Resultados

- Poupança de 488 t CO₂ no período do contrato (1 ano)
- Poupanças de 96% de emissões de CO₂



Renovação e aumento de um edifício existente nas instalações da LIPOR



Edifício Circular

Abordagem de Compra

Projectos de arquitectura e construção para:

- Redução do consumo energético do novo edifício
- Reutilização dos materiais de demolição
- Utilização de materiais reciclados, componentes e equipamentos



Cozinhas descentralizadas para a confecção de refeições escolares (município+IPSS) promovendo refeições de alta qualidade com alimentos produzidos localmente



Alimentação escolar

Abordagem de Compra

Critérios:

- Frescura dos alimentos (vegetais, frutas, carne, peixe)
- Alimentos biológicos
- Sem embalagens



Resultados

- Capacitação dos produtores locais
- Promoção do emprego para a população local
- Desenvolvimento regional



Abordagem de Compra

Contratação do serviço em vez do produto, incluindo a lavagem e manutenção

Fardamento



resultados

- Assegurar a retoma das fardas e a sua reciclabilidade

ÁGUEDA



CÂMARA MUNICIPAL

Arte Urbana

Abordagem de Compra

Arte urbana com reciclagem de resíduos



As Compras Públicas como instrumento para atingir diversos objetivos



RESPONSABILIDADE SOCIAL

Social conditions in global supply chains

Social return on investment (SROI)



AMBIENTE

Green public procurement (GPP)

Procurement of biobased products



ECONOMIA CIRCULAR



INOVAÇÃO



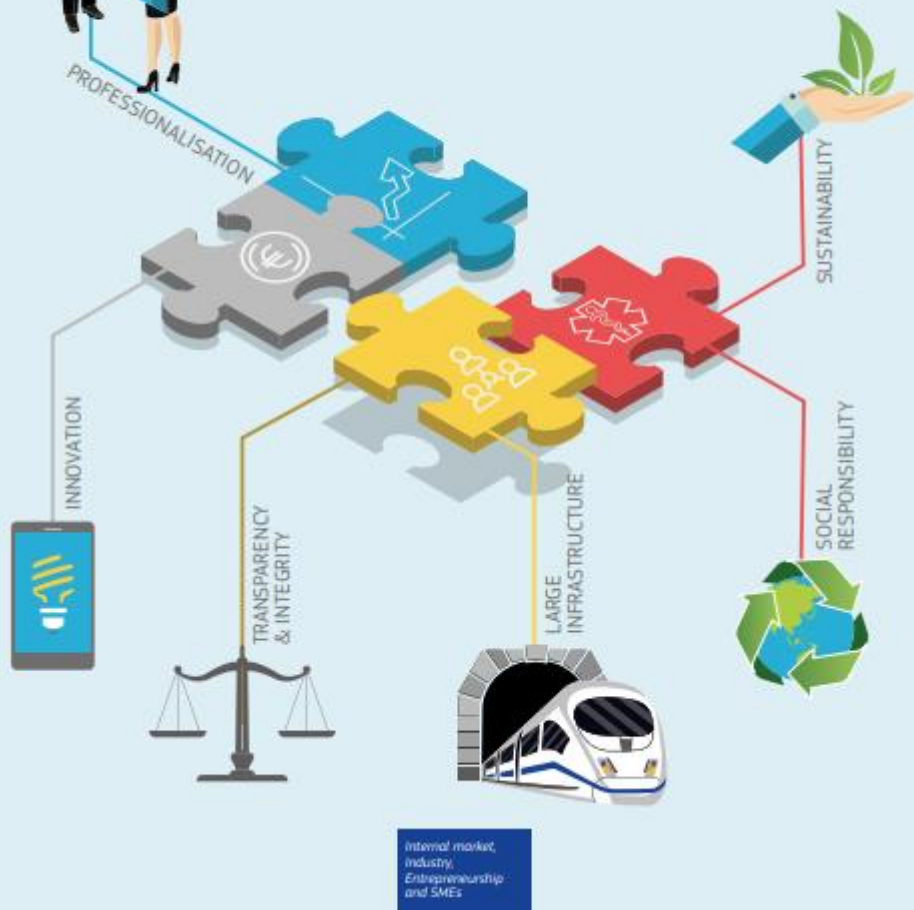
DESENVOLVIMENTO LOCAL

Circular procurement

Public procurement of innovation (PPI)

Opportunities for SMEs

STRATEGIC PUBLIC PROCUREMENT



MAIOR UTILIZAÇÃO DAS COMPRAS PÚBLICAS COM INSTRUMENTO ESTRATÉGICO

“Com o novo enquadramento para as Compras Públicas na Europa é a altura perfeita para estimular uma **nova forma de pensar entre os compradores**. A tarefa mais importante está nas mãos das autoridades públicas. Nós estamos aqui para trabalhar convosco. Se todos fizermos a nossa parte, podemos usar as **compras públicas** e o investimento público **mais efetivamente e estrategicamente**”.

European Commissioner for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs in her opening remarks at the Conference on Strategic Public Procurement, 2nd June 2017, Paris

As Compras Públicas Estratégicas devem ter um **maior papel junto das autoridades públicas centrais e locais para responder aos desafios sociais, ambientais e económicos**.

Introdução

Fazer compras sustentáveis é...



Aumentar a eficiência das compras públicas



Utilizar o poder da contratação pública



Obter benefícios ambientais ao nível local e global



Fazer compras inteligentes!

O dinheiro dos contribuintes deve ser utilizado

de forma a que a contratação de bens e serviços obtenha

as melhores soluções do ponto de vista económico, ambiental e social!

Como utilizar as Compras Públicas de forma estratégica

- Agir como **facilitador**
- Criar **parcerias**
- Agir como **agente de mudança**
- **Desbloquear** o sistema
- **Dialogar** com os fornecedores, cidadãos, ...
- Compreender as **necessidades e os problemas**



Capacitar os compradores e os decisores para serem inovadores e assumirem riscos!

Obrigada!

paula.trindade@lneg.pt



Utilizar o potencial das Compras Públicas