



Jornadas da Associação Portuguesa de

HOTELARIA HOSPITALAR

25 e 26 de maio 2017

Hospital Pediátrico do CHUC

Produtos naturais vs. Infecções hospitalares – Resíduos hospitalares

Prof. Doutora Adilia Charmier
Prof. Doutora Cândida Rocha



cmjornal

10 de dezembro de 2007

Dez mil morrem devido a infecções hospitalares

Dez mil pessoas morrem por ano devido a infecções hospitalares, em cem mil que contraem doenças em ambiente hospitalar. Até 2013 a Direcção-Geral da Saúde pretende reduzir em cinco mil o número de vítimas das infecções hospitalares e que a Agência Europeia para a Segurança e Saúde do Trabalho reconhece “serem um perigo especialmente alto para os profissionais da saúde”.

Jornal Publico

15 de março de 2016

Por dia, 12 pessoas morrem com infecções hospitalares em Portugal

Mortes associadas a infecções durante internamentos são sete vezes superiores aos óbitos por acidentes de viação em Portugal. Relatório oficial destaca a mortalidade pela primeira vez e ministério anuncia incentivos financeiros para hospitais que reduzam taxa de infecção

ALEXANDRA CAMPOS e SARA SILVA ALVES · 15 de Março de 2016, 15:09 (actualizado a 15 de Março às 17:54)

844
PARTILHAS     

Rádio renascença

15 de março de 2016

Infecções hospitalares matam mais que acidentes de viação

15 mar, 2016 - 16:32

RTP

21 de outubro de 2016

Infecções hospitalares em Portugal atingem o dobro da média europeia

Margarida Neves de Sousa - RTP

21 Out, 2016, 22:32 / atualizado em 21 Out, 2016, 22:32 | [País](#)

Food Industry Wastes for New High-Value Products



Valorization
of the brewer
spent grain

Value Products impact



Collaboration
With a French
Company



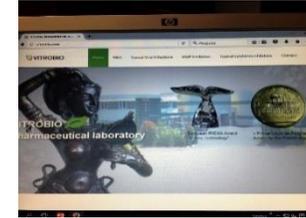
New **Nutritional**
products fortified
health benefits

Biopolymers
Biomaterials
Biofibres



Grape pomace
Herdade do Esporão

Extraction
processes



French pharmaceutical
company **VitroBio**

Extracts

Antioxidant

Antitumoral

Antibacterial

Século XX

Guerra à Escala Mundial

Desenvolvimento Industrial

+

Construção de Grandes
Infraestruturas



Essencial para a disponibilização de bens e serviços necessários ao aumento dos **níveis de conforto** e de **qualidade de vida** dos cidadãos

Dinâmica de desenvolvimento muito assente no **consumo de matérias-primas** sem preocupações de natureza ambiental.

O modelo atual – Modelo Linear

Modelo Linear

Assenta no pressuposto de que existe uma **disponibilidade ilimitada** de matérias primas que estão na base de muitos dos produtos e serviços atuais.

Não se preocupa com:

- Minimização dos impactes ambientais ao longo do ciclo de vida do produto e durante a sua utilização;
- Minimização dos resíduos resultantes da produção e do consumo desses bens.

E então? Isto não resulta? Porquê agora?

- Escassez de recursos naturais
- Preços elevados das matérias primas
- Maior volatilidade dos preços dos materiais
- Aumento estimado da população mundial

Antoine Laurent Lavoisier

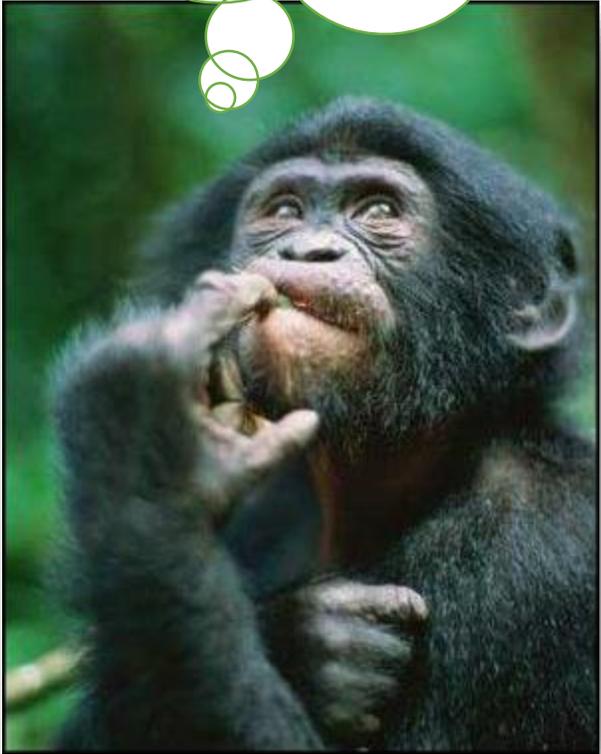
Lei da Conservação da Massa

Em qualquer sistema, físico ou químico, nunca se cria nem se elimina matéria, apenas é possível transformá-la de uma forma em outra.

Portanto, não se pode criar algo do nada nem transformar algo em nada

Na natureza, nada se cria, nada se perde, tudo se transforma.

**MODELO DA
ECONOMIA
CIRCULAR
MODELO LINEAR**

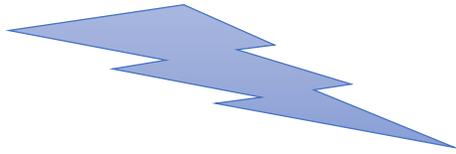


O que é que
vamos fazer?

ECONOMIA CIRCULAR

Economia Circular?

Abordagem à produção e ao consumo que permite desenvolver inovação, novos produtos, serviços e novos modelos de negócio,



que contribuem para um relacionamento mais equilibrado, e criativo, entre

- ✓ as empresas,
- ✓ consumidores
- ✓ recursos naturais

Principais desafios da EC

A complexidade e a “novidade” de um modelo de economia circular levanta um número de desafios práticos que requerem especialistas de diversas disciplinas incluindo:

- ✓ Ciências naturais;
- ✓ Engenharia;
- ✓ Economia;
- ✓ Gestão;
- ✓ ...

Principais desafios da EC

- Frequentemente, as **empresas necessitam** de sensibilização, conhecimentos ou capacidades para procurarem **soluções** no domínio da economia circular;
- Os atuais sistemas, infraestruturas, modelos de negócio e tecnologias podem **bloquear a economia num modelo linear**;

Principais desafios da EC

- O investimento em medidas para melhorar a eficiência ou em **modelos de negócio inovadores** continua a ser insuficiente devido ao facto de serem considerados arriscados e complexos;
- A procura de produtos e serviços sustentáveis pode permanecer reduzida, em particular se envolverem uma **mudança comportamental**;

Principais desafios da EC

- Frequentemente, os **preços não refletem o custo real** da utilização de recursos e energia para a sociedade;
- Os **sinais políticos** de transição para uma economia circular não são suficientemente fortes e consistentes.

Principais desafios da EC

- Aprovação de **normas técnicas e legais**
 - Sobretudo no âmbito da GR
 - Definição de subprodutos
 - Fim do estatuto de resíduos para determinados materiais

É imperativo que os instrumentos de política priorizem a utilização de materiais obtidos a partir de resíduos.

Principais desafios de

- Aprovação de **normas técnicas** e **legais**
- Sob

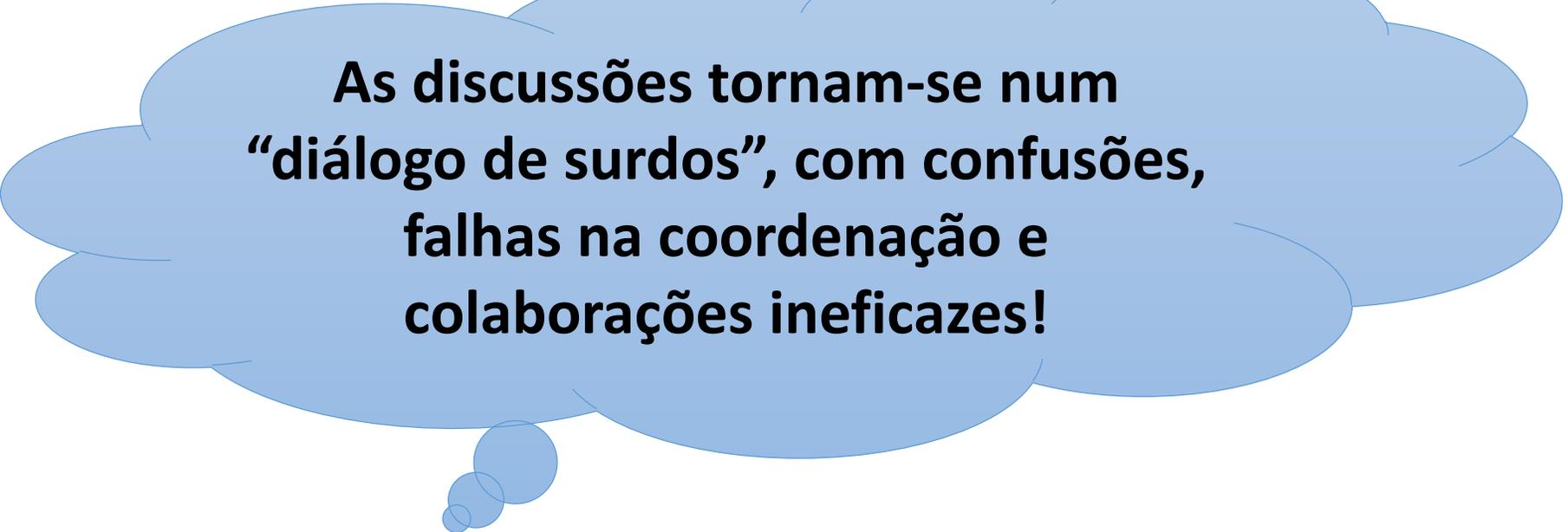
Entidades do setor técnico e científico na realização dos estudos e ensaios que apoiarão autoridades licenciadoras e as empresas na progressiva substituição de matérias-primas virgens por materiais obtidos a partir dos resíduos.

resíduos. partir de

Transdisciplinaridade na EC. Porquê?

Um problema específico que emerge quando especialistas de diversas áreas trabalham em conjunto é que até podem utilizar as mesmas palavras e rótulos....

...mas têm diferentes entendimentos dos seus significados!



**As discussões tornam-se num
“diálogo de surdos”, com confusões,
falhas na coordenação e
colaborações ineficazes!**

2030 — Aumento da produtividade dos recursos em mais de 30%

(meta da EU. Plataforma Europeia para a Eficiência na Utilização dos Recursos)

- **Promoção da Ecoeficiência** eficiência na utilização dos recursos em todas as cadeias de valor da indústria e dos serviços

de processos industriais de uns setores possam ser substituídas por resíduos de outras

Ecoparques Industriais ou programas nacionais e regionais de promoção de simbioses industriais

Económico baseadas no conhecimento de produtividade dos recursos em cada setor de atividade

- **Simbioses Industriais** MP
- **Políticas de Desenvolvimento**

2030 → Aumento da produtividade
recursos em mais de 30%
(meta da EU. Plataforma Europeia para

Os ganhos de produtividade associados à melhoria da
produtividade dos recursos são significativos.

- **Promoção da Ecoeficiência**
na utilização

- **Simulacres Industriais MP**

- **Políticas de Desenvolvimento**

em cada setor
atividade

Volume de negócios

	MP	RH
Indústria Transformadora	57%	13%
Agricultura e atividades relacionadas	42%	14%
Setor da Energia (produção de eletricidade)	37%	3%

Potencial na redução do consumo de MP



O que se pode traduzir em

Aumento considerável do valor disponível nas empresas para o investimento

remuneração dos RH

empresas

- criação de emprego
- expansão da produção
- melhorias de
- capitalização das

A large orange thought bubble with a smaller one below it, containing text.

O uso eficiente dos recursos tem uma dimensão económica e social bastante prática não se restringindo a uma perspetiva ambiental sobre a economia.

Para a indústria nacional...investimento ou despesa sem retorno?

A aposta na sustentabilidade terá sempre de ser encarada como um investimento!

Não perder tempo  avançar nesta direção

Oportunidade para trabalhar com o sistema científico e tecnológico nacional 

 Desenvolver produtos e processos inovadores em termos dos seus impactes ambientais, contribuindo assim para que a nossa indústria obtenha vantagens que assegurem a sua competitividade a nível internacional

Para a indústria, o investimento ou despesa
se torna

A aposta na sustentabilidade
como um investimento.
Não perder.

Ciência e conhecimento como
chave para a
sustentabilidade
ambiental, social e
económica de
Portugal.

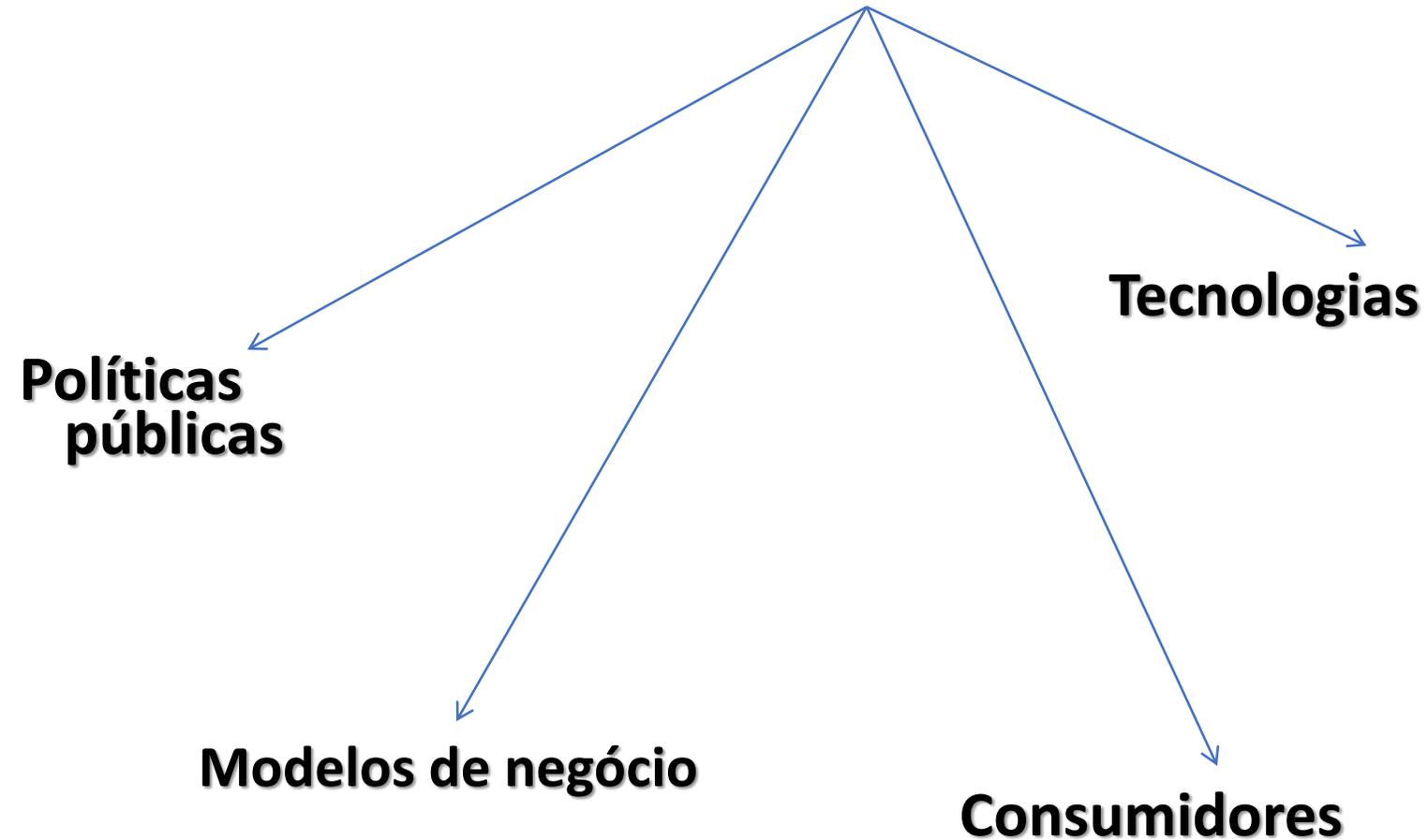
direção

Oportunidade

o e tecnológico nacional

Desenvolver produtos e processos em termos dos seus impactes
ambientais, com o objetivo de garantir que a nossa indústria obtenha vantagens
que assegurem a sua competitividade a nível internacional

A Economia Circular é uma mudança transformacional



REUTILIZAR O QUE FOR POSSÍVEL

SER EFICIENTE NA CADEIA DE VALOR

COMUNICAR DE FORMA INOVADORA

DESENHAR DE FORMA ECOLÓGICA

RECICLAR O QUE NÃO PODE SER REUTILIZADO

REPARAR O QUE ESTÁ AVARIADO

REMANUFACTURAR O QUE NÃO PODE SER REPARADO



Criar
emprego

A Aposta da Indústria na Sustentabilidade não é só um
investimento.....mas uma inevitabilidade a médio prazo!

Poupar
recursos
financeiros



Pós-Graduações Economia Circular

Pós-Graduação I

Ambiente como Fator de Sustentabilidade

Pós-Graduação II

Gestão de Fluxos de Materiais



Em parceria:



Trier University
of Applied Sciences

H O C H
S C H U L E
T R I E R

Coordenação

Professora Doutora
Adília Januário Charmier

Mestre
Carlos Oliveira Augusto

Contacto:

Susana.morgado@ulusofona.pt

Data início: 22 de Setembro de 2017

Regime: pós-laboral, às sextas-feiras e aos sábados, de acordo com calendário a definir oportunamente.

" IMAT Networking university project is supported by DAAD"



O que oferecemos?

- Duas pós-graduações inovadoras e interdisciplinares, com professores nacionais e internacionais em estrita parceria com a University of Applied Sciences of Trier, da Alemanha
- Colaborações e parcerias com PME's combinando a experiência prática e construindo fortes ligações com as empresas.
- Possibilidade de integrar o Mestrado (M.Sc.) do IMAT Master in Internacional Material Flow Management: projeto oficial do United Nations Decade of Education for Sustainable Development. O IMAT é lecionado pelo IfaS – Institute for Applied Material Flow Management da University of Applied Sciences Trier, da Alemanha.

Oportunidades crescentes

- Combinar os conhecimentos da engenharia, das ciências sociais e naturais, da economia e do direito para a formação de profissionais com conhecimentos :
 - em processos de desenvolvimento societal e de negócios globais do século XXI.
 - em novos conceitos de "Economia Circular", "Gestão de Fluxos de Materiais", "Desenvolvimento de Negócios Verdes", "Sociedades Sustentáveis" e "Emissões-Zero".

Pós Graduação I

Plano de Estudo em Economia Circular Ambiente como factor de Sustentabilidade

Unidade Curricular	ECTS
Gestão de Ecossistemas	6
Gestão de Fluxos Regionais de Materiais I	4
Planos de Negócios	4
Gestão da Mudança	4
Física e Química do Ambiente	4
Gestão Ambiental Sustentável I	4
Seminários I	6

Pós Graduação II

Plano de Estudo em Economia Circular Gestão de Fluxos de Materiais

Unidade Curricular	ECTS
Ecologia Industrial & Estratégias de Emissão-Zero	6
Gestão de Fluxos Regionais de Materiais II	8
Gestão de Fluxos de Materiais Internacionais	6
Gestão Ambiental Sustentável II	4
Seminários II	6



"O IfaS é dedicado à investigação e implementação da Economia Circular ao nível regional e empresarial, e está instalado no Campus de Birkenfeld, o primeiro na Europa com Emissões-Zero".

www.imat-master.com



**Universidade
Lusófona**
Campo Grande, 376
1749 - 024 Lisboa
Tel.: 217 515 500
info@ulusofona.pt

E todos juntos, em equipas transdisciplinares, vamos conseguir alcançar um modelo de Economia Circular

MUITO OBRIGADA

Professora Doutora Adília Charmier – adilia.charmier@ulusofona.pt

Professora Doutora Cândida Rocha – candidalprocha@gmail.com



fe

faculdade de engenharia