

A Pegada de Carbono do Vinho Alentejano:

Exemplo de valorização da sustentabilidade

Bruno Ricardo Caldeira
bcaldeira@consulai.com

SEMINÁRIO

“Bens públicos e serviços ambientais”
Feira Nacional de Agricultura - CNEMA, Santarém
6 de Junho de 2011



Temas a abordar



METODOLOGIA

A abordagem ao problema e principais ferramentas de trabalho



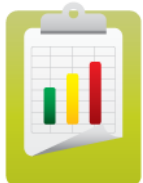
CASO DE ESTUDO

Exemplo real de um projecto piloto em curso em duas adegas do Alentejo



COMUNICAÇÃO

Exemplos reais da distribuição



CONCLUSÕES

As principais conclusões e o caminho a seguir

Introdução



Introdução



Introdução



Introdução



Introdução



Introdução



METODOLOGIA



Objectivos I



- Estudar os pontos com maior impacte ambiental ao longo do Ciclo de Vida do Vinho
- Identificar formas de reduzir as emissões de GEE



- Revisão externa dos resultados e metodologia
- Comunicar o esforço envolvido e o compromisso de redução

Objectivos II



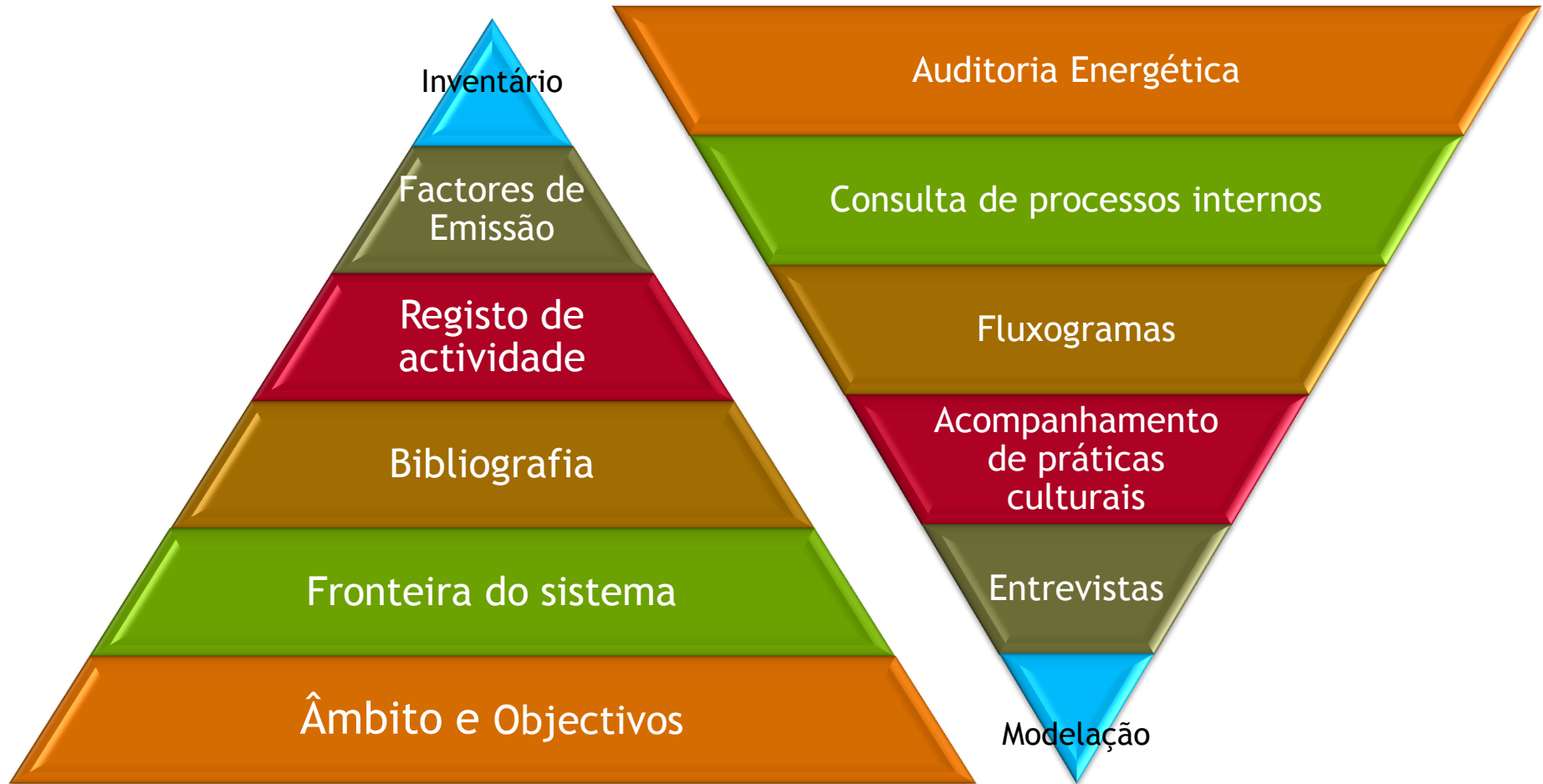
- + Responsabilidade Ambiental
- + Eficiência Energética
- + Redução dos Gastos de Água
- + Gestão de Resíduos
- + Melhores Práticas Agrícolas
- + Sustentável



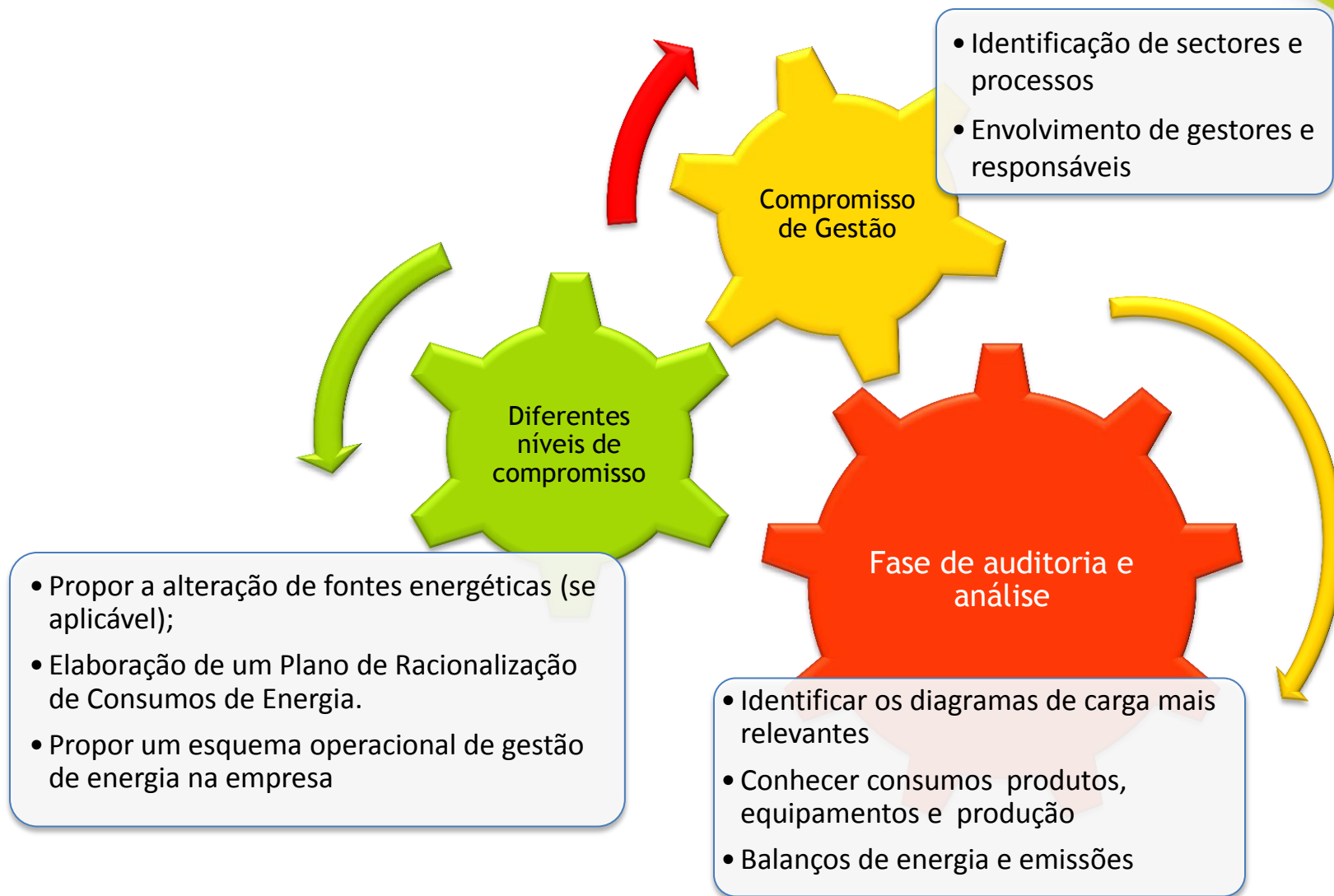
- + Entrada em novos mercados (internacionalização)
- + Rótulo diferenciado
- + Visibilidade mediática
- + Redução factura energética
- + Estar na “linha da frente”



Fluxo de Trabalho



Auditoria Energética





Normalização ISO:

EN ISO 14040:2006 – Avaliação do ciclo de vida. Princípios e enquadramento

ISO 14044:2006 - Life cycle assessment - Requirements and guidelines



Normalização BSI:

PAS 2050:2008 -Assessing the life cycle greenhouse gas emissions of goods and services

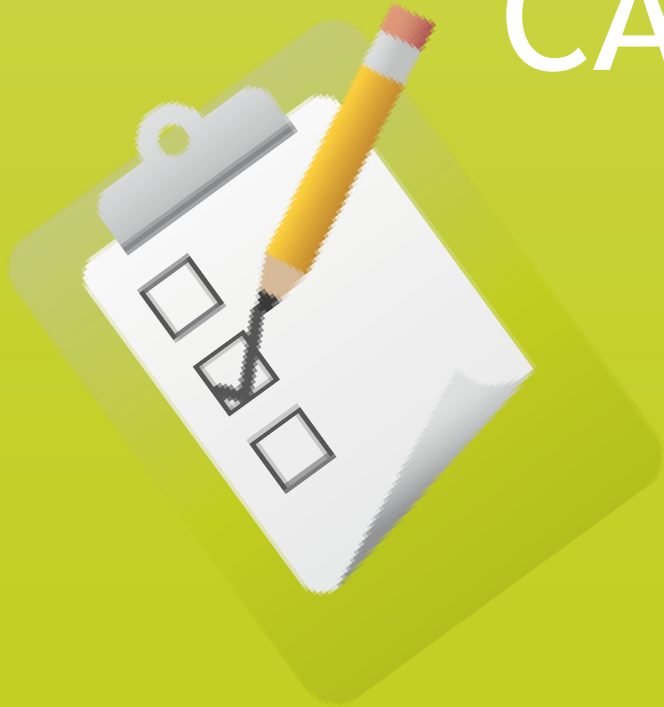
PAS 2060:2010 - Specification for the demonstration of carbon neutrality

Cronograma



| ETAPA | Meses | | | | | |
|--------------------------|-------|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Planeamento | | | | | | |
| Inventário | | | | | | |
| Tratamento de dados | | | | | | |
| Produção de documentação | | | | | | |
| Implementação | | | | | | |
| Verificação independente | | | | | | |

CASO DE ESTUDO



Caso de Estudo



Herdade da Mingorra

“Nas terras quentes do Baixo Alentejo, a escassos quilómetros da cidade de Beja, há uma das mais antigas culturas vitícolas da região.”

Fonte: <http://www.mingorra.com/>

- Produção em modo de protecção integrada
- Área de vinha – 135 hectares
- Adega própria



Herdade Paço do Conde

“A Sociedade Agrícola Paço do Conde, uma das mais antigas empresas agrícolas do país, foi fundada em 1928.”

Fonte: <http://www.pacodoconde.com>

- Produção em modo de protecção integrada
- Área de vinha – 64 hectares
- Adega própria



Resumo Técnico



- Programa Informático GaBi
- Categoria de Impacte - GWP100 (IPCC)
- Unidade Funcional: Garrafa de Vinho (750 ml)
- Metodologia de acordo com a PAS2050:2008 e ISO14044:2006
- Abordagem Business to Business (B2B)
- **Dados utilizados:** Dados recolhidos junto dos produtores
Bibliografia científica internacional
Base de dados - GaBi

Avaliação do Ciclo de Vida



Fungicidas
Herbicidas
Fertilizantes



Utilização do solo

Fase Agrícola

Colheita Manual

Preparação do solo

Tratamentos
Fitossanitários

Colheita Mecânica

Adubações

Fase
Enológica



Uvas



Embalamento

Esmagamento

Fermentação

Sangria e
Prensagem

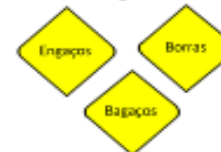
Armazenamento

Fase
Transporte

Engarrafamento

Transporte

Vinho



Reciclagem

Consumo

Energia

GEE

Energia

GEE

Energia

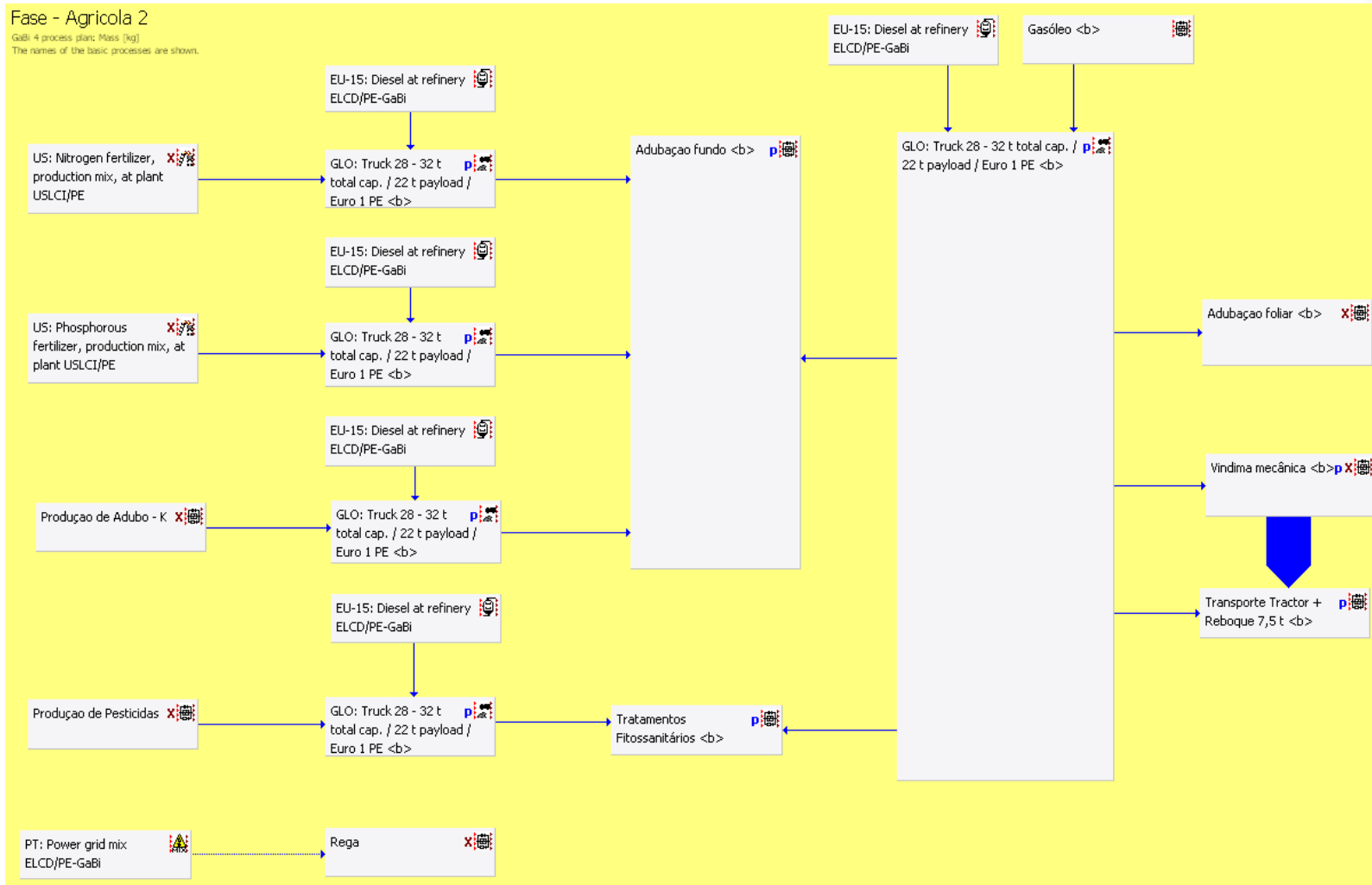
GEE

Caso de Estudo



Fase - Agrícola 2

GaBi 4 process plan; Mass [kg]
The names of the basic processes are shown.

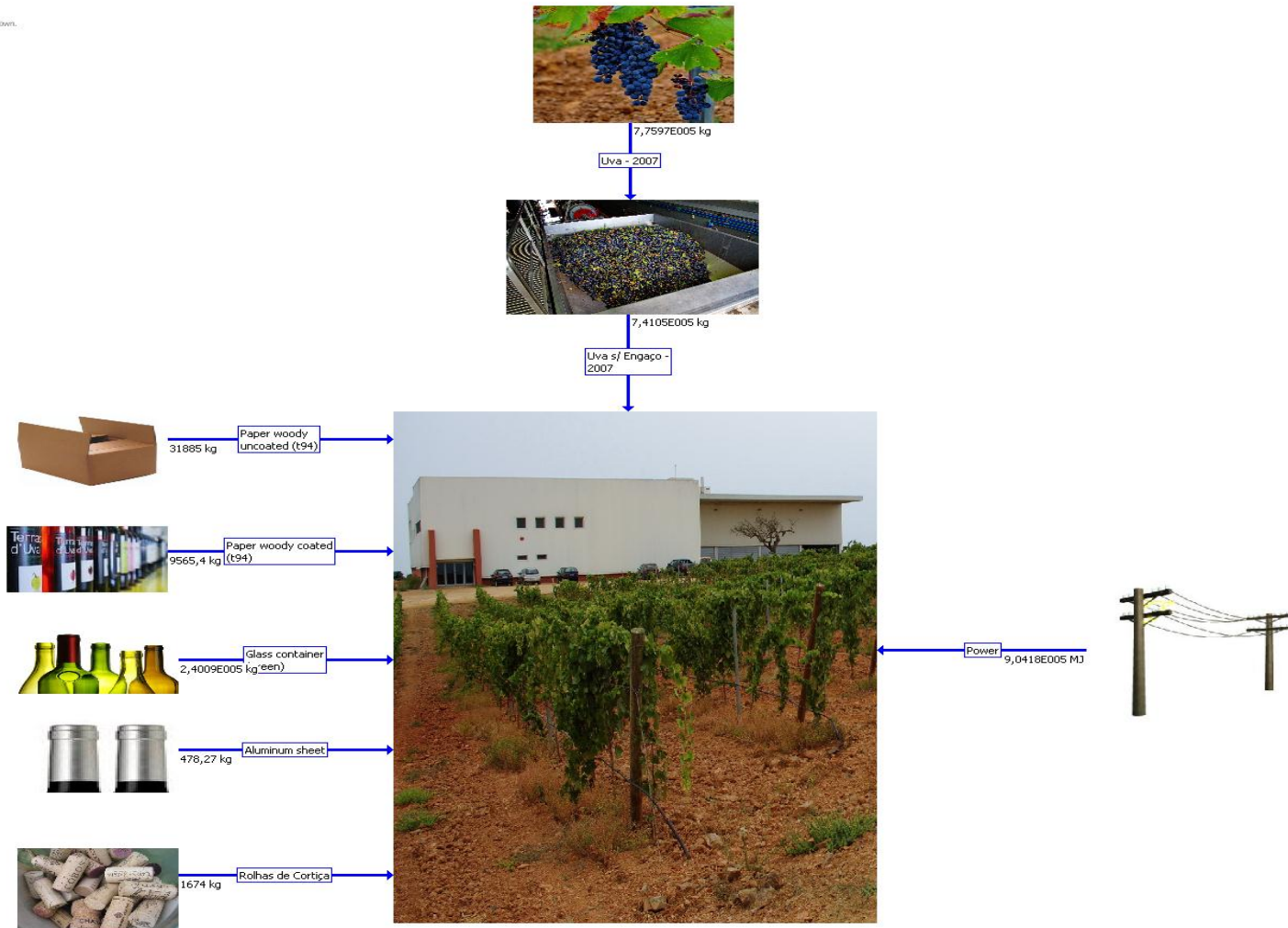


Caso de Estudo



Fase - Enologia 3

Guia 4 process plans/Reference quantities
The names of the basic processes are shown.

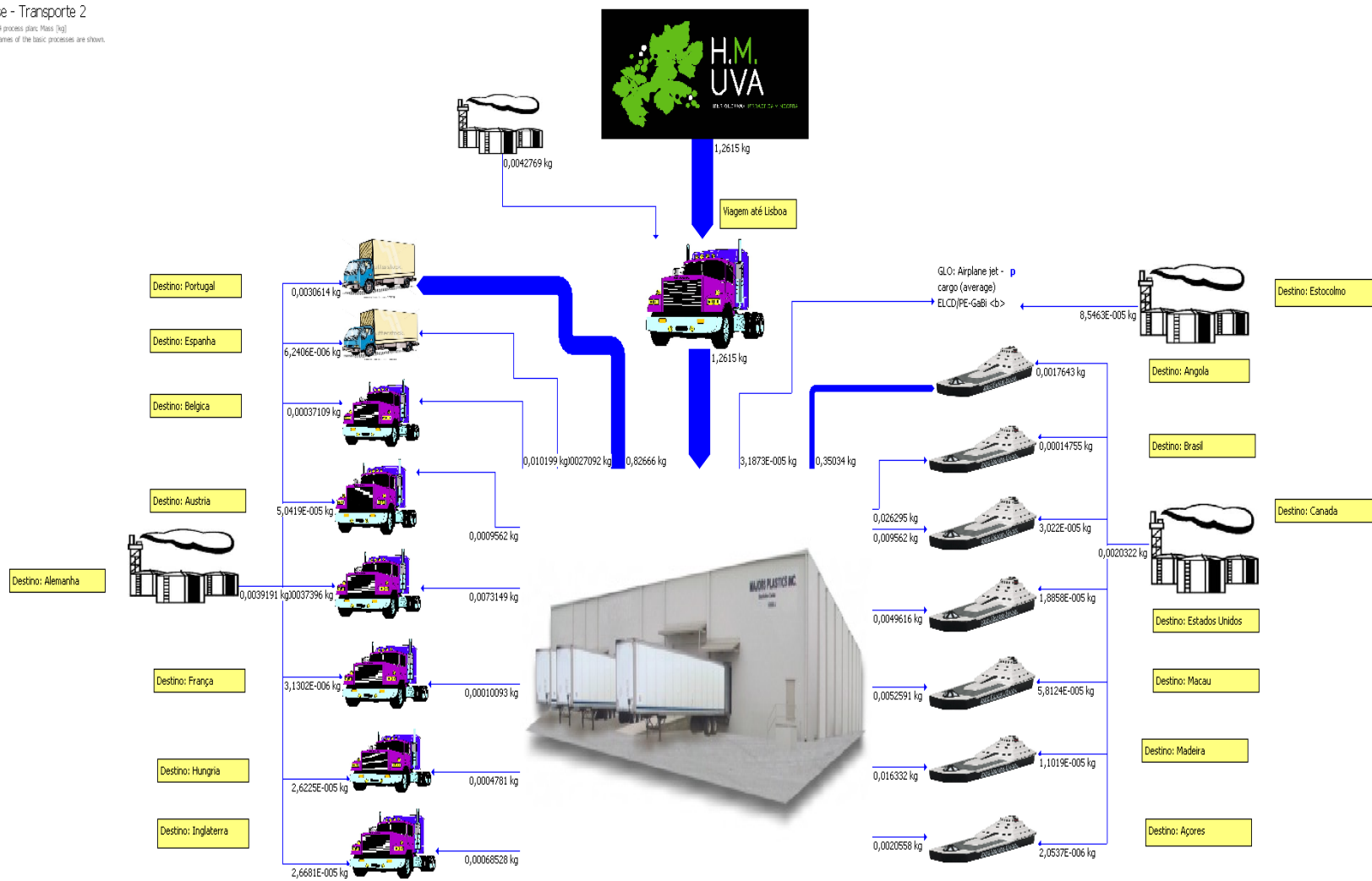


Caso de Estudo

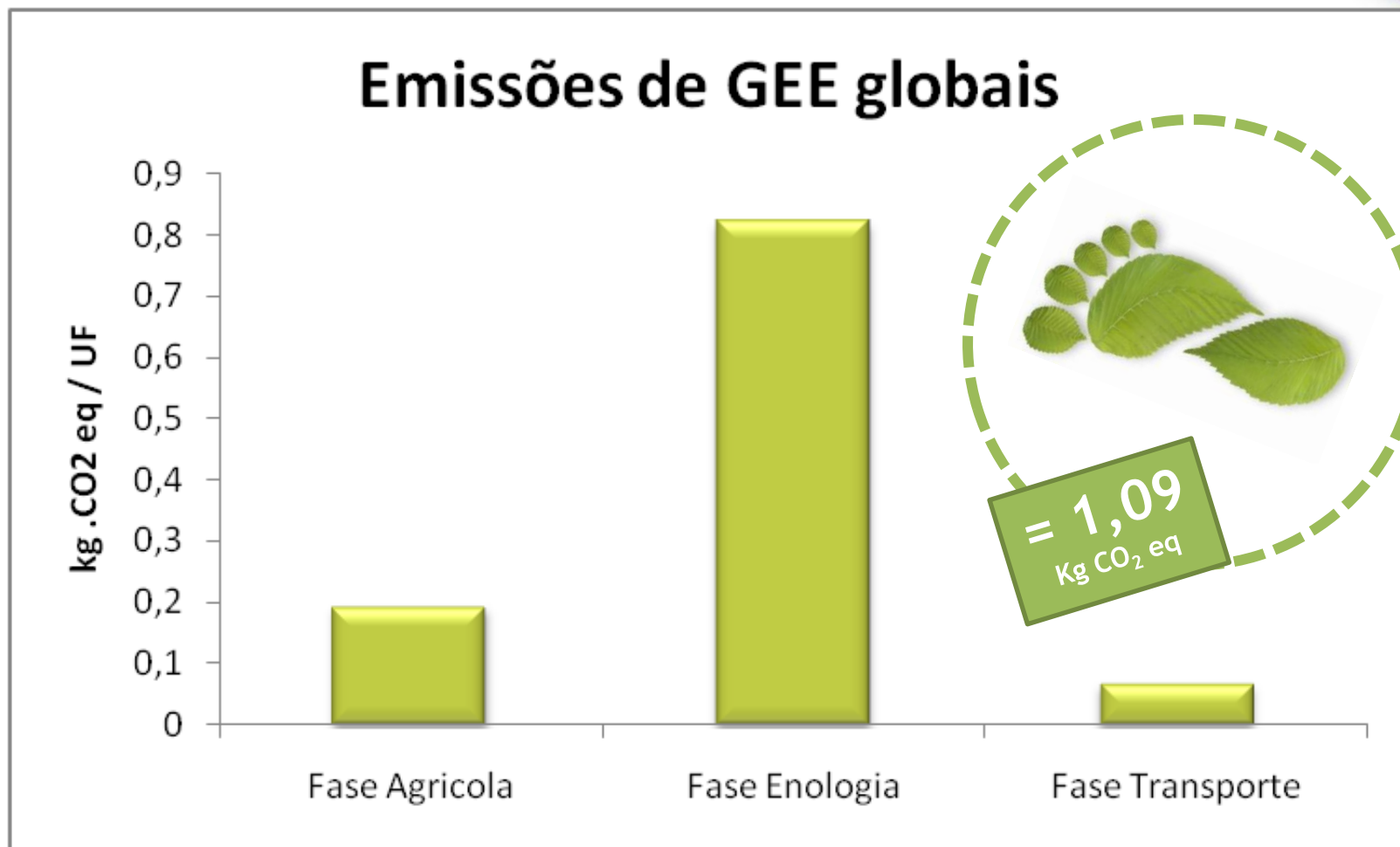


Fase - Transporte 2

GaBi 4 process plans (kg)
The names of the basic processes are shown.



Resultados

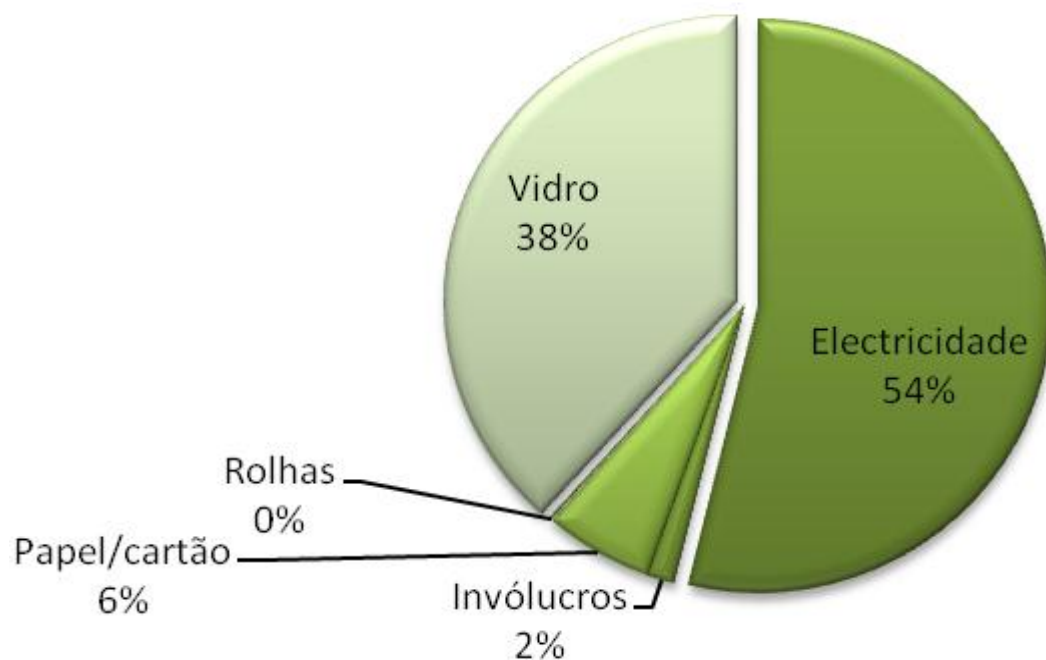


(Resultados provisórios)

Resultados

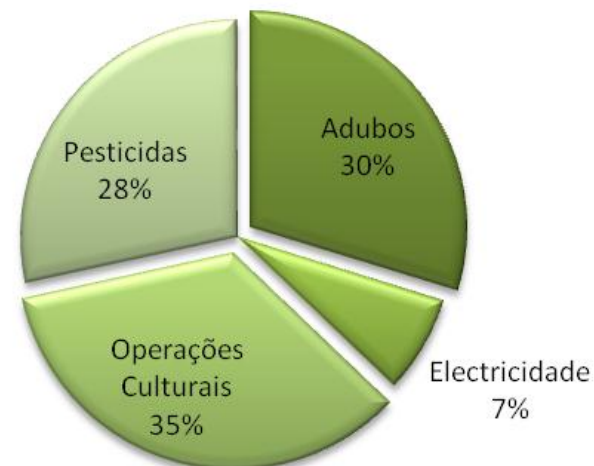


Fase Enologia

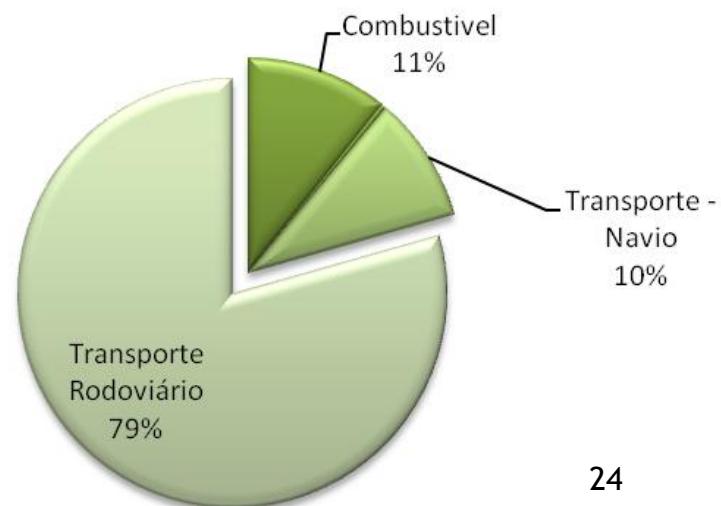


(Resultados provisórios)

Fase Agrícola



Fase Transporte



COMUNICAÇÃO



Exemplo - Tesco



- 2º maior cadeia de distribuição do mundo
- 472.000 trabalhadores
- 30% do mercado UK
- 4822 lojas em 14 países



Exemplo - Tesco



1 ENVIRONMENT

Achievements

- We have reduced emissions from our 2006/7 baseline portfolio of stores and distribution centres by 7.8% this year
- This year, the emissions from new buildings built since 2006/7 were 28.8% lower than from buildings built in 2006/7
- We have reduced UK absolute emissions by 2.0%
- We opened the world's first zero-carbon supermarket in the UK
- We carbon-footprinted more than 500 products in the UK and in South Korea
- 100% of waste in the UK is diverted from going directly to landfill

Challenges

- We have set ourselves a challenging target to become a zero-carbon business by 2050. We are working out pathways to achieving this beyond 2020 across our operations
- Broadening our climate change strategy to focus on reducing emissions in our supply chain by 30% by 2020 is a major task which will require strong collaboration with our suppliers. This will need a strong focus on some very broad issues, including sustainable sourcing of raw materials

Key performance indicators for 2010/11

- Reduce CO₂e emissions from existing stores and distribution centres by 5.5% compared to 2009
- Reduce CO₂e emissions from new stores and distribution centres by 30% compared to 2006 baseline
- Reduce emissions in our distribution network by 10% per case delivered compared to 2009

Exemplo - Rótulos



Japão



Korea

França



Espanha



Reino Unido

CONCLUSÕES





Conclusões



Recolha de dados bibliográficos;
Inexistência de trabalhos semelhantes em Portugal;
Registos dispersos das operações envolvidas;
Registo ineficaz do consumo eléctrico;
Metodologia recente e em debate;



Utilização de vidro reciclado e garrafas mais leves ;
Racionalização no uso da rega;
Optimização de fertilizantes;
Colocar em prática as indicações da auditoria energética
Auditoria Externa e Certificação



CONSULAI
Rua da Junqueira
Centro de Congressos de Lisboa,
Piso 1 – Sala 4
1300-307 Lisboa
Portugal

Tel: +351 213 629 553
Fax: +351 213 621 091
E-mail: consulai@consulai.com
www.consulai.com

OBRIGADO!

Bruno Ricardo Caldeira
Bcaldeira@consulai.com

