



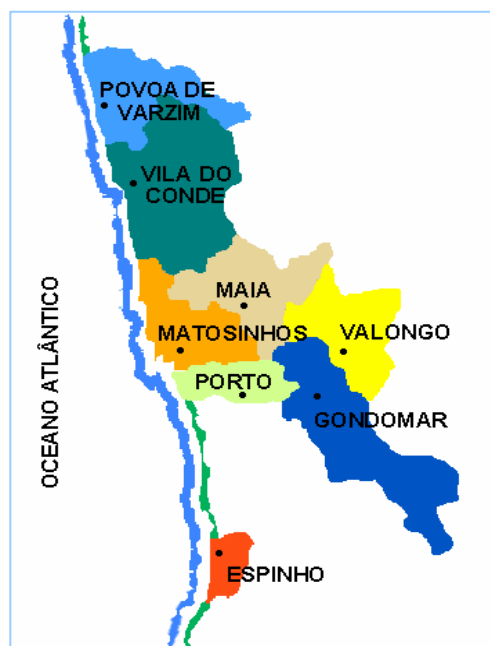
Agenda 21 e a Sustentabilidade

Nuno Barros

**Seminário Nacional Eco-Escolas
Fórum da Maia | 14.Janeiro.2008**



A Lipor

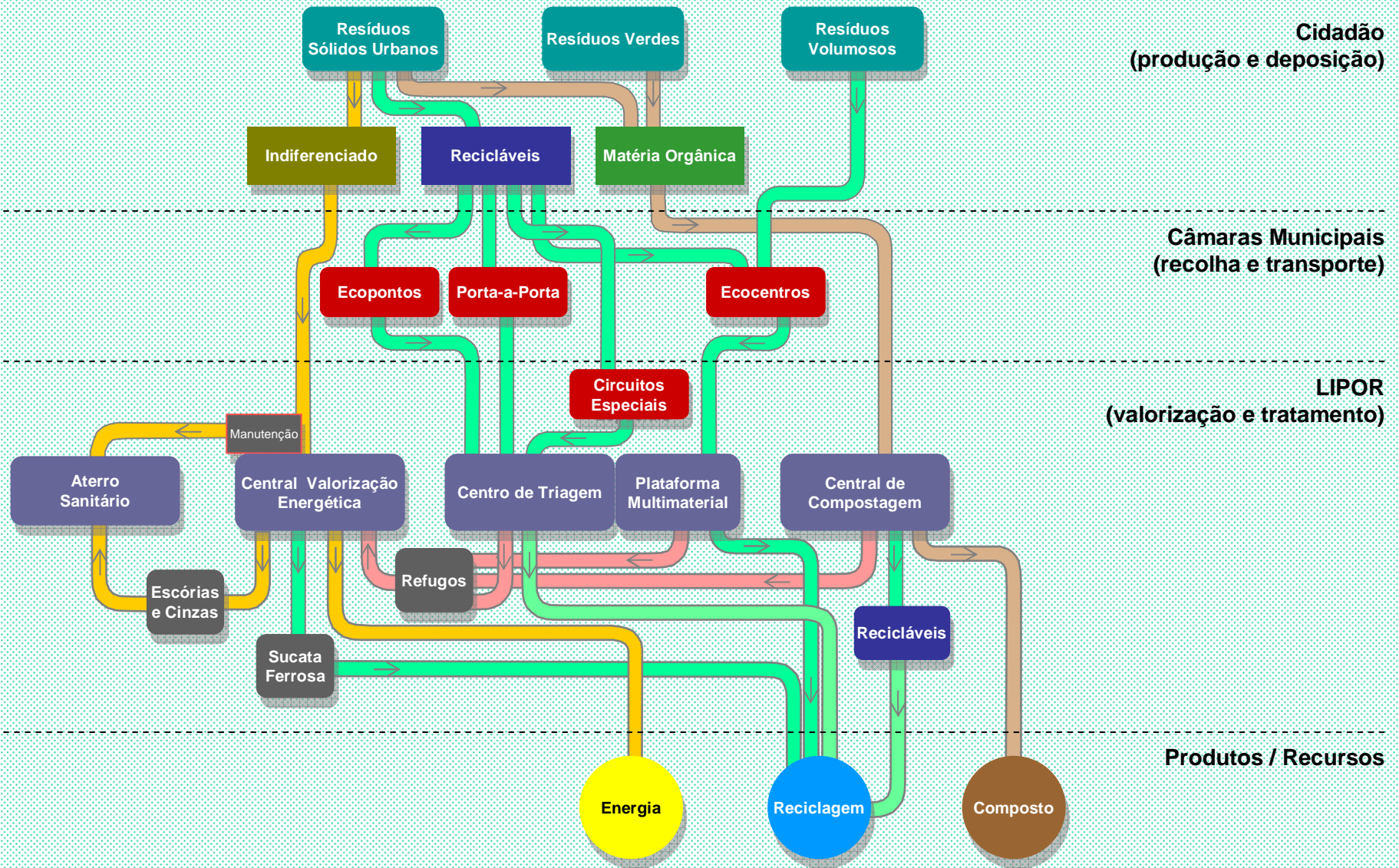


- 8 Municípios
- Área – 648 km²
- População – 1 milhão habitantes



- Produção RSU (2006) – 500.000 ton
- Capitação – 1,4 kg/ hab/ dia

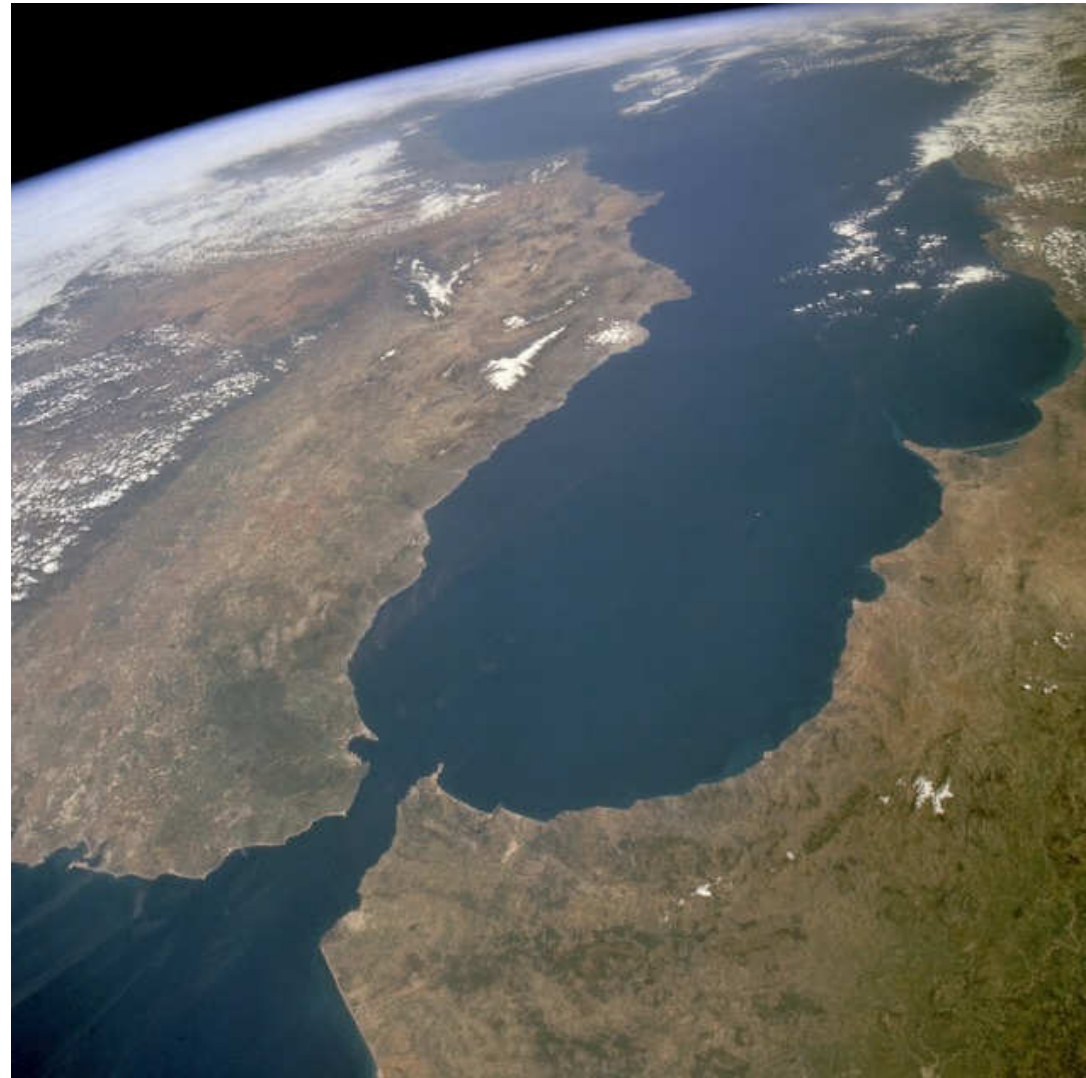
O Sistema Integrado de Gestão de Resíduos da LIPOR



Principais unidades operacionais



O Nosso Futuro?...



Problemas ambientais

- Poluição do ar e da água;
- Efeito de Estufa;
- Destruição da Camada do Ozono;
- Acumulação de produtos tóxicos e metais pesados nos rios e oceanos;
- Resíduos radioactivos;
- Erosão e desertificação;
- Destruição da bio-diversidade.



Problemas sociais

- Explosão demográfica;
- Construção desenfreada;
- Falta de ordenamento;
- Sociedade de consumo;
- Sociedade de desperdício;
- Assimetrias das Sociedades em vias de Desenvolvimento;
- Guerra.



Alguns valores

- Mais de um bilhão de pessoas vive com menos de 1 dólar por dia;
- 125 milhões de crianças não têm acesso à educação básica;
- 43 milhões de pessoas infectadas pelo HIV;
- 1 em cada 6 pessoas não tem acesso a água potável;
- 23,5% dos adultos dos países em desenvolvimento (81% da população mundial) são analfabetos;
- 12 500 espécies de fauna e flora estão em vias de extinção...



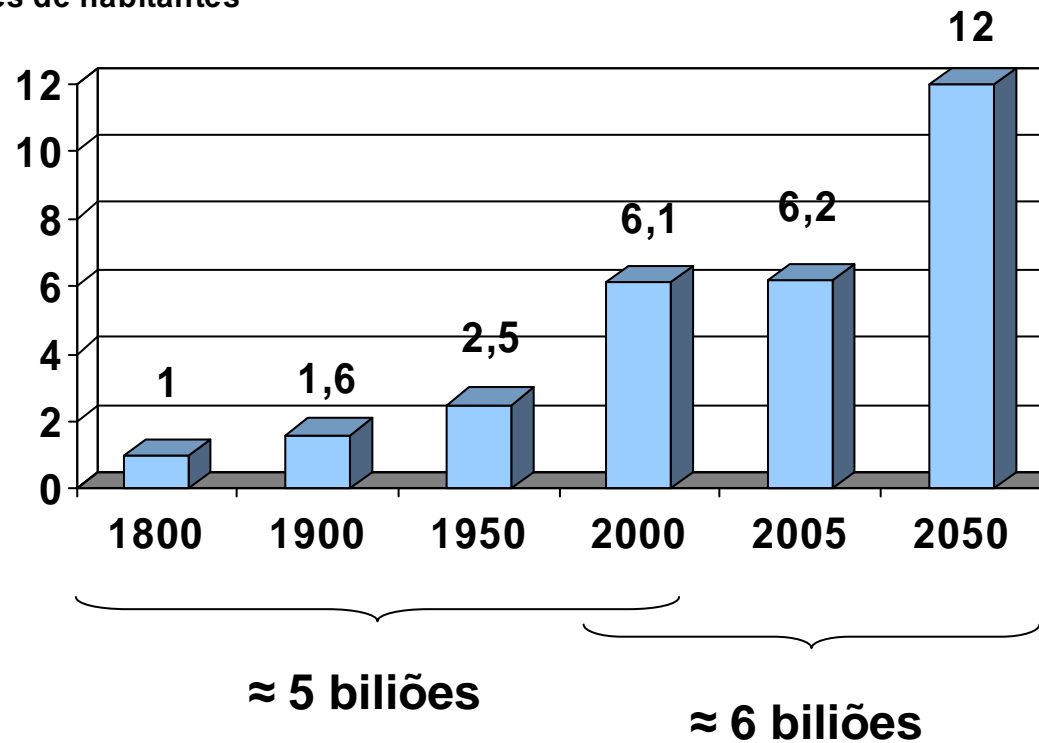
...e em Portugal

- É o país da UE15 com o menor rendimento *per capita*;
- só 20% dos portugueses acabou o ensino secundário;
- quase 1 milhão de portugueses são analfabetos;
- mais de 233.000 acidentes de trabalho por ano; quase 1 acidente mortal por dia.



Crescimento demográfico

bilhões de habitantes



6.200.000.000 habitantes



E agora!?



Joana, 8 anos



Principais marcos do Desenvolvimento Sustentável



- 1945** - Bomba atômica sobre Hiroshima e Nagasaki;
- 1948** - UNESCO cria a União Internacional para a Protecção da Natureza;
- 1968** - Clube de Roma - o planeta é um sistema de recursos finito que irá colapsar;
- 1972** - Conferência de Estocolmo, Conferência Internacional sobre o Homem e o Meio Ambiente, “Limits to Growth”;
- 1987** - Relatório Bruntland - “Our Comon Future”;



Principais marcos do Desenvolvimento Sustentável



1992 - Conferência do Rio, 2ª Conferência Internacional sobre o Homem e o Meio Ambiente

- criação da *Agenda 21*

1994 – Conferência de Aalborg

1997 - Bona, protocolo de Quioto, redução das emissões de gases com efeito de estufa

2002 - Conferência de Joanesburgo (Rio +10)

- combate à pobreza / protecção do ambiente

2004 – Aalborg +10

2007 – Sevilha, Levar o Compromisso para a Rua



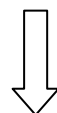
Desenvolvimento Sustentável



Anos 60 – objectivo das empresas era o **lucro**;

Anos 70 – objectivo das empresas era o **lucro**, mas começavam as preocupações **ambientais**;

Anos 90 / 2000 – objectivo das empresas é o **lucro**, mas sempre com atenção às componentes **ambientais** e também **sociais**;



Conceito actual de Desenvolvimento Sustentável



Desenvolvimento Sustentável



“O desenvolvimento sustentável é aquele que tenta colmatar as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades.”

Relatório Brundtland “O Nosso Futuro Comum”, de 1987

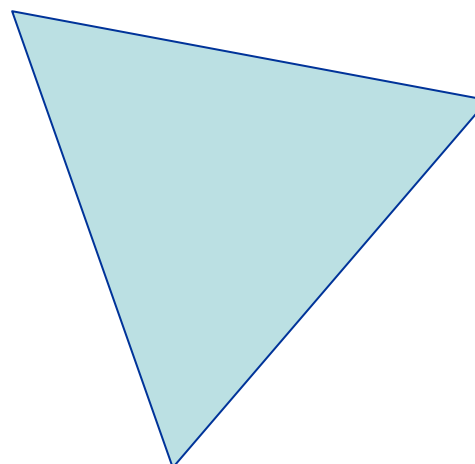


Desenvolvimento sustentável



Igualdade Social

desenvolver a actividade de tal modo que beneficie a vida daqueles que com ele estão relacionados.



Protecção Ambiental

reduzir o impacto no ambiente até níveis ecologicamente sustentáveis.

Crescimento Económico

gerar valor para as organizações e benefício económico para a comunidade.



Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável



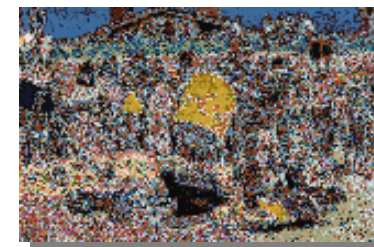
A Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS) tem como objectivo global **integrar os valores inerentes ao Desenvolvimento Sustentável nas diferentes formas de aprendizagem com vista a fomentar as transformações necessárias para atingir uma sociedade mais sustentável e justa para todos.**



Sensibilização e Educação Ambiental



O Gabinete de Informação Lipor, criado em 1996, tem desenvolvido uma actividade intensa junto das diversas populações, sensibilizando-as para a problemática ambiental.



- Promover Campanhas para a redução da utilização de **Recursos Naturais** e para a adequada **Gestão dos Resíduos**;



- Promover Campanhas centradas na Conservação e protecção dos **Ecosistemas**;

- Assegurar a **Participação Activa e Construtiva** da População, Empresas, ONG's e Entidades Estatais.



Responsabilidade Individual



- O mundo é um conjunto de pequenos mundos onde interagem as nossas condutas, responsabilizando-nos por um bem geral.
- Atitudes individuais contribuem para um bem comum.



**“Não herdamos a terra dos nossos pais,
pedimo-la emprestada aos nossos filhos”**

Provérbio Índio

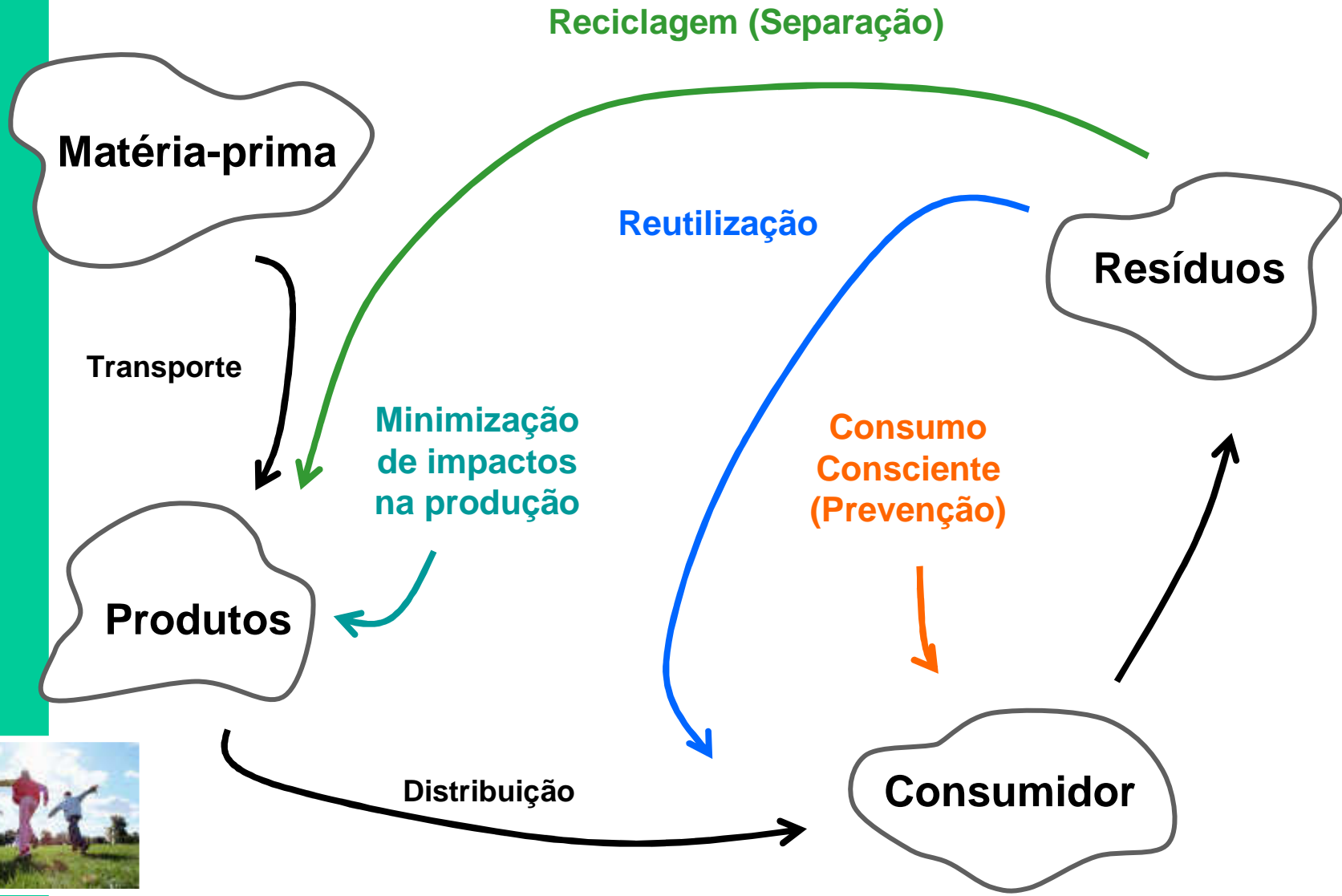
Pensar globalmente, agir localmente



- **Consumir com conta, peso e medida;**
- **Redução e separação de resíduos;**
- **Poupança de água;**
- **Poupança de energia;**
- **Utilização de transportes públicos;**
- **Educar para e no Ambiente;**
- **Participação e cidadania activa.**



Ciclo do Consumo



Consumir Conscientemente



Os nossos padrões de consumo reflectem-se nas quantidades de resíduos produzidos.

Cada um de nós tem uma palavra a dizer no momento de consumir.

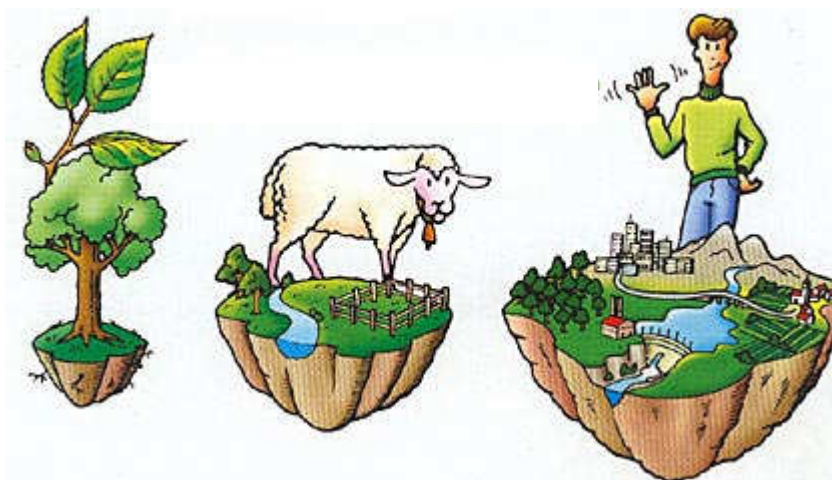
As nossas escolhas têm um peso importante nos produtos que são disponibilizados no mercado.



A Pegada Ecológica

A pegada ecológica representa a área de terreno biologicamente produtivo necessário para sustentar o nível de vida actual da população. É a área necessária para:

- Produzir toda a energia e todas as matérias-primas consumidas pela população;
- Eliminar todos os resíduos que a mesma população produz.



Fonte: Gobierno da la Rioja

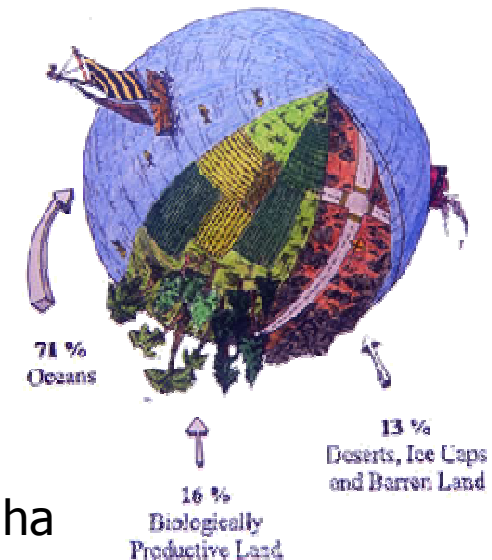
A Biocapacidade

Que superfície da Terra está disponível para a produção de recursos e de energia?



A Terra tem uma superfície de 51 mil milhões de hectares, dos quais 14,5 mil milhões são terrenos secos (não submersos). Apenas 12,78 mil milhões de hectares são biologicamente produtivos:

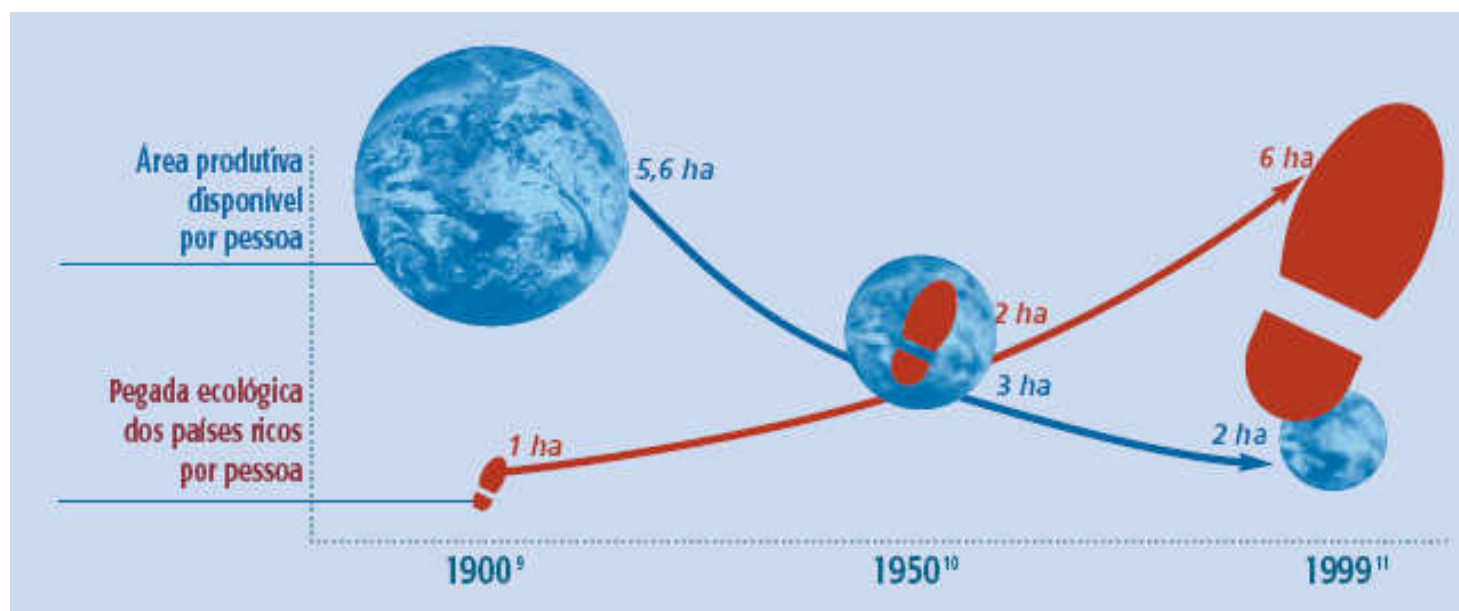
- Terras aráveis: 1,4 mil milhões de ha,
- Pastagens: 3,36 mil milhões de ha,
- Florestas: 5,12 mil milhões de ha,
- Parte produtiva do mar: 2,9 mil milhões de ha



Fonte: Redefining Progress

A Pegada Ecológica

A dimensão da pegada ecológica varia conforme os estilos de vida e de consumo.



Fonte: ACR+ - Association of Cities and Regions for Recycling. Brochura A Terra, Manual de Utilização.



A Pegada Ecológica de alguns Países



	População (1996)	Pegada ecológica (ha/cap)
Alemanha	82,190,000	6,0
Argentina	35,671,000	3,2
Austrália	18,246,000	8,9
Bangladesh	122,013,000	0,6
Brasil	163,132,000	2,2
Canadá	29,943,000	8,7
China	1,243,738,000	1,8
Dinamarca	5,248,000	10,3
Espanha	39,717,000	5,5
E.U.A	271,648,000	12,5
Etiópia	60,148,000	0,8
França	58,542,000	7,3
Índia	960,178,000	0,7
Indonésia	203,480,000	1,4
Japão	125,638,000	5,6
Noruega	4,364,000	9,2
Perú	24,367,000	1,2
Portugal	9,802,000	5,1
Reino Unido	58,426,000	6,3
Venezuela	22,777,000	2,5
Mundo	5,848,739,000	2,9



12,78 mil milhões de hectares a dividir pelos 6 mil milhões de habitantes da Terra dá

2 hectares por pessoa.

Este cálculo da pegada ecológica “equitativa” é muito optimista porque não deixa espaço para as zonas virgens, não perturbadas pelo Homem.

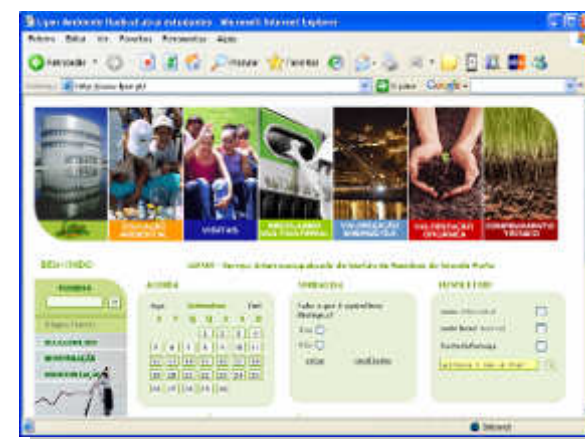
Apesar da pegada equitativa ser de 2 ha, a pegada ecológica efectiva dum europeu é de **4,97 ha.**

A pegada ecológica: Um indicador de sustentabilidade



- Permite comparar os estilos de vida das pessoas, das famílias, das cidades, das regiões e dos países.
- Constitui uma referência relativamente à sustentabilidade dos nossos comportamentos.
- Permite fixar objectivos para mudar e orientar-se para estilos de vida sustentáveis.

Calcule a sua pegada ecológica no site
www.lipor.pt



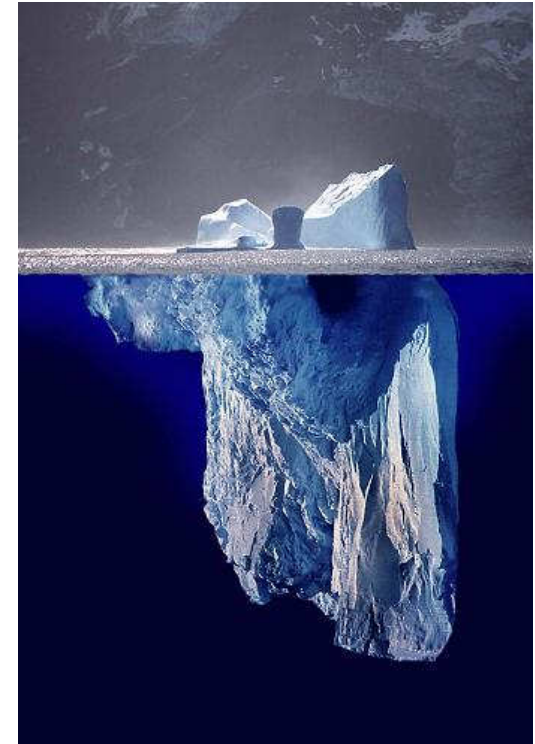
Informação útil - <http://www.esb.ucp.pt/gea/myfiles/pegada/index.htm>

A Mochila Ecológica



A mochila ecológica pode ser definida como a soma de todos os materiais mobilizados e utilizados para a produção dos bens de consumo, durante todo o seu ciclo de vida.

Os produtos são como um Iceberg, a parte visível é muito menor e pesa muito menos que o que está por trás na sua produção.



A Mochila Ecológica de alguns produtos

Chip computador (0,09 g) – 20 kg;

Computador – 1750 kg;

Automóvel – 15.000 kg;

Escova de dentes – 1,5 kg;

Anel de ouro (5 g) – 5.000 kg;

T-shirt – 1.500 kg;

Cafeteira – 285 kg;

Telemóvel – 75 kg.



O meu gesto conta!



Porquê a Participação Pública?



1. Permitir uma melhor identificação dos riscos e potencialidades da comunidade e do território;
2. Melhor identificação das medidas a tomar para aumentar a qualidade de vida da comunidade;
3. Maior transparência e legitimidade do processo de decisão;
4. Conhecer as aspirações de grupos frequentemente incapazes de as exprimir e fazer valer (minorias, jovens, iletrados, populações rurais, etc.);



Porquê a Participação Pública?



5. Mobilização de recursos e fomento de parcerias para a acção;
6. Sensibilização e esclarecimento dos cidadãos quanto a questões relevantes para a sua qualidade de vida;
7. Maior comprometimento de todos no sentido de aplicar as acções propostas;
8. Transparência e democracia nas decisões políticas.



Participação Pública



- Desperta a comunidade para os problemas existentes;
- Envolve-a na sua resolução;
- Desenvolve o espírito crítico e a reflexão;
- Estimula o contacto e o respeito pela comunidade e pelos outros.



O processo de participação

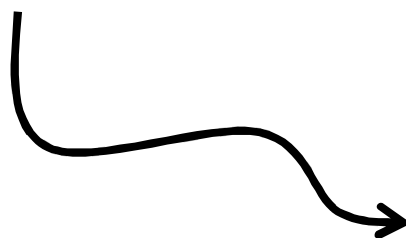
A sociedade actual
muito complexa.



Formar uma opinião sobre as
opções políticas que afectam a
nossa cidadania requer investir
tempo.



O “cidadão modelo”: informado,
activo e participativo é claramente
minoritário.



Sobre uma minoria dificilmente se
pode constituir a base para a
chamada “democracia
participativa”.



Principais dificuldades...



- ✓ Falta de conhecimento;
- ✓ Falta de “tempo”;
- ✓ “Eu acho importante” vs. “Eu faço”;
- ✓ Interesses pessoais/ políticos;
- ✓ Descredibilização das instituições (participar para quê?);



A comunicação...



- ✓ Escolas e formação;
- ✓ Internet/ e-mail;
- ✓ Folhetos/ notícias/ “newsletters”;
- ✓ Distribuição de documentos/ envio de sugestões;
- ✓ Reuniões restritas (especialistas, líderes de opinião,...);
- ✓ “Workshops”.



Processos de promoção da Participação Pública



- Agenda 21;
- Agenda 21 local;
- Agenda 21 escolar;
- Futuro Sustentável;
- Eco-clubes;
- (...).



A Agenda 21



Cimeira da Terra - Programa Global para o Desenvolvimento Sustentável assinado na Conferência do Rio em 1992



*“Cada **poder local** deve **entrar em diálogo** com os seus **cidadãos**, **organizações locais** e **empresas privadas**, e, **adoptar uma “Agenda 21 Local”**. Através de **processos consultivos** e de **estabelecimento de consensos**, os **poderes locais** deverão **aprender com os cidadãos** e com as **organizações locais, cívicas, comunitárias, comerciais e industriais** e **adquirir a informação necessária para elaborar melhores estratégias**. O processo de consulta deverá **aumentar a consciencialização familiar em questões de desenvolvimento sustentável.**”*



Agenda 21, Capítulo 28, 1992

Uma Estratégia Para Crescer Rumo à Sustentabilidade!



Agenda 21 Local

Expressão Local da Agenda 21.

Instrumento de gestão para a sustentabilidade de um local, desenvolvido por actores locais em parceria com os cidadãos e sociedade civil.

“A Agenda 21 Local é um processo participativo, multi-sectorial, que visa atingir os objectivos da Agenda 21 ao nível local, através da preparação e implementação de um Plano de Acção estratégico de longo prazo dirigido às prioridades locais para o desenvolvimento sustentável.”

International Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI)



Palavras-chave da Agenda 21



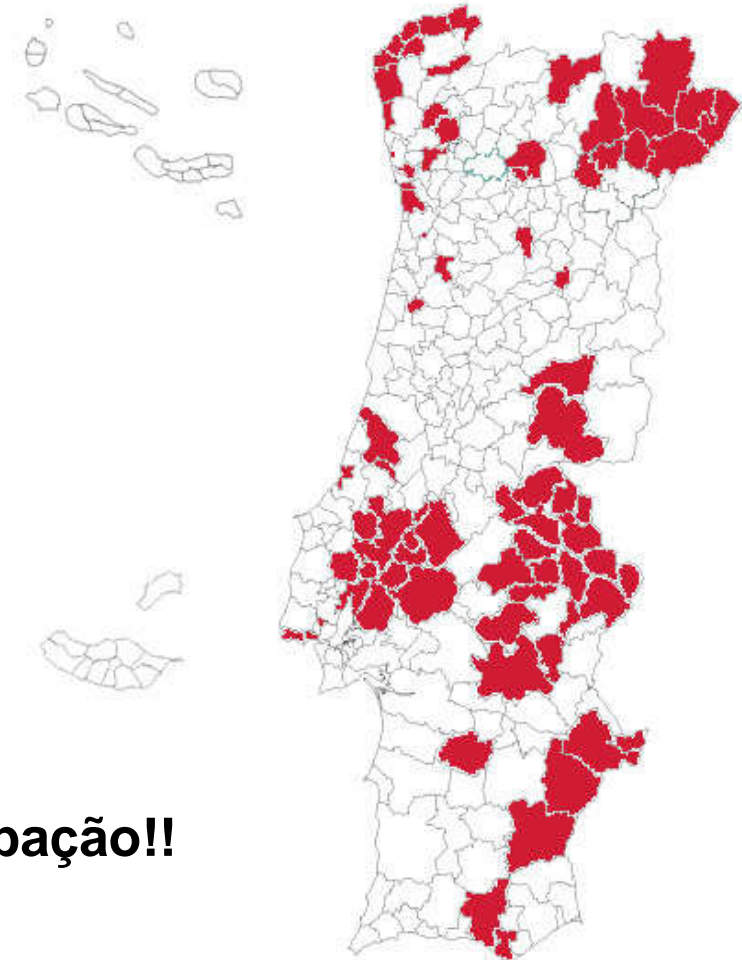
- **processo participativo**
- **diálogo com os seus cidadãos**
- **processos consultivos**

Participação é a chave!



Portugal: qual o cenário?

- País europeu com menos processos de A21L (cerca de 20%)
- 79 os casos de A21L implementados
- 40 casos de A21L em curso



Falta de hábitos de participação!!

A21L nas Freguesias



AGENDA 21 Local



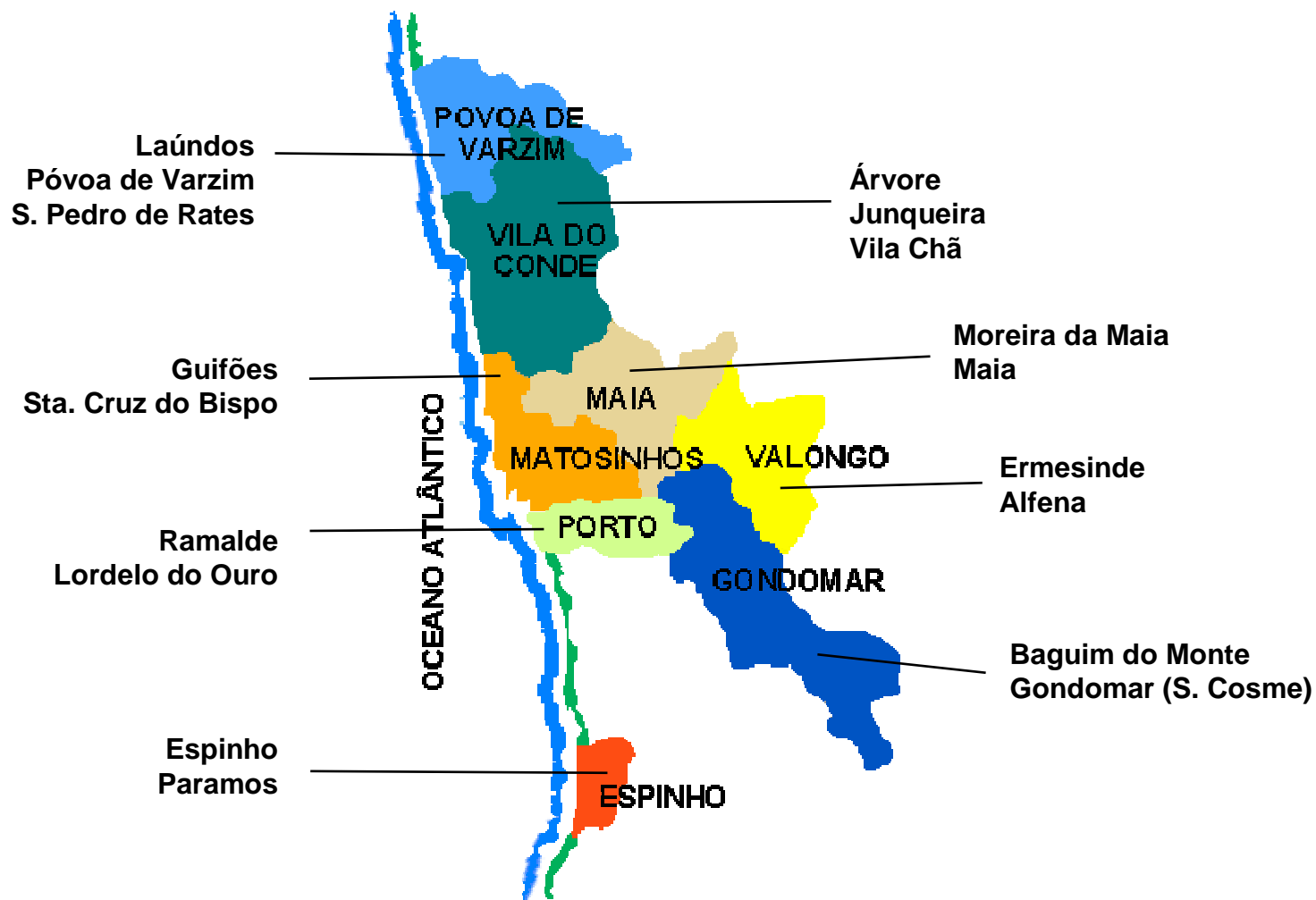
As Juntas de Freguesia podem ter um papel preponderante na implementação das Agendas 21 Locais, especialmente devido à sua proximidade com as populações.

O objectivo é conseguir o **desenvolvimento da freguesia**, aumentando a qualidade de vida, promovendo a justiça social e o crescimento económico, sem destruir o ambiente. Ou seja, pretendemos com a ajuda activa de todos os agentes **promover freguesias mais sustentáveis**.



18 Freguesias...

Por Um Futuro Sustentável!



Promoção da Agenda 21 Escolar



por um futuro

sustentável

- Despertar a comunidade escolar para os seus problemas;
- Disponibilizar conhecimento e ferramentas para a implementação de uma Agenda 21 nas escolas.

O Concurso:

- E.B. 2,3 e Secundário
- Envolver a comunidade escolar e os parceiros externos nas decisões de carácter comunitário da própria escola;
- Durante dois anos lectivos.



Metodologia



- Participação Escolar;
- Criação e promoção de parcerias;
- Diagnóstico;
- Plano de Acção;
- Monitorização.



Futuro Sustentável”

Plano Estratégico de Ambiente do Grande Porto



- Promover a **participação pública** nos processos de decisão;
- Promover a sensibilização das populações para o Desenvolvimento Sustentável e para a cidadania responsável;
- Desenvolver um plano de acção que **integre** a visão de vários sectores da sociedade;
- Assinatura da **Carta de Åalborg**;
- Criação dos **Conselhos Municipais de Ambiente**.



Futuro Sustentável

Plano global de Participação Pública



Questionários

Workshops
participativos

Informações recolhidas

- Nas reuniões com as Juntas de Freguesia
- Nas reuniões interdepartamentais com as autarquias
- Nas reuniões com os parceiros estratégicos

Validação

Sondagem de opinião realizada na AMP, a partir dos resultados da 1ª fase

Relatório global da participação pública

Reunião do Grupo Coordenador

Diagnóstico Regional



Participação de mais de 4000 cidadãos e 120 entidades





Procura-se
jovem com
profundo
desejo de
mudar o mundo!



O que são os Ecoclubes?

- Organizações de crianças e jovens activos na promoção da qualidade de vida da comunidade onde residem;
- Nasceram na **Argentina** em **1992**, a partir de grupos de alunos de escolas que promoviam campanhas de separação e reciclagem nas escolas e na comunidade.
- Pretendem envolver a comunidade local na realização de diversas iniciativas através de campanhas de sensibilização;
- Grupo de **crianças e jovens**, entre os 10 e os 25 anos, contando com um **facilitador**, adulto que tem a função de apoiar os jovens nas suas actividades, transmitindo a sua experiência e promovendo a autonomia e criatividade dos membros.



O Ecoclube da Formiga



B.I. do Ecoclube

- Nome: EcoClube da Formiga
- Data de Nascimento: 12/09/2006
- Naturalidade: Ermesinde
- Residência: Horta da Formiga



A Missão

- Reflorestação
- Remoção de Lixeiras Clandestinas
- Manutenção e Criação de Espaços Verdes



Algumas actividades realizadas



- Formação sobre Reutilização de Materiais
- Palestra sobre Educação Ambiental
- Passeio Pedestre na Serra de Valongo
- Conferência "Conservação dos Recursos Hídricos"
- Workshop de Teatro
- Encontro Nacional de EcoClubes
- Campanha "50 espaços verdes em perigo"
- Curso "From fewer opportunities to Better opportunities" Hungria
- Reflorestação do Aterro na Lipor
- Acampamento para a Despoluição do Rio Leça
- Descida do Rio Douro em Jangada
- Campos de Férias para Invisuais
- Encontro Internacional dos EcoClubes – Barcelona



Algumas Considerações



- A medição directa dos efeitos das acções de educação e sensibilização ambiental é extremamente difícil;
- Aposta nos resultados - estes resultados poderão não ser imediatos, mas a longo prazo;
- As parcerias entre as escolas e outras instituições são essenciais;
- A participação aumenta o envolvimento e a responsabilidade.



“As gerações futuras poderão ser a chave do sucesso das nossas mensagens ambientais e os cidadãos activos da mudança”

A urgência das urgências é
informar, ensinar e educar sobre e
para a sustentabilidade (cidadania).

E esse é o papel de cada
um de nós.



Para saber mais...



www.eunaofacolixo.com



www.lipor.pt



www.hortadaformiga.com



www.consumosustentavel.com



www.futurosustentavel.org



www.agenda21grandeporto.com



www.semente.com.pt

