

Manutenção de Espaços Públicos Livres de Glifosato/Herbicidas: desafios e oportunidades



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



TRANSGÊNICOS FORA
PLATAFORMA POR UMA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

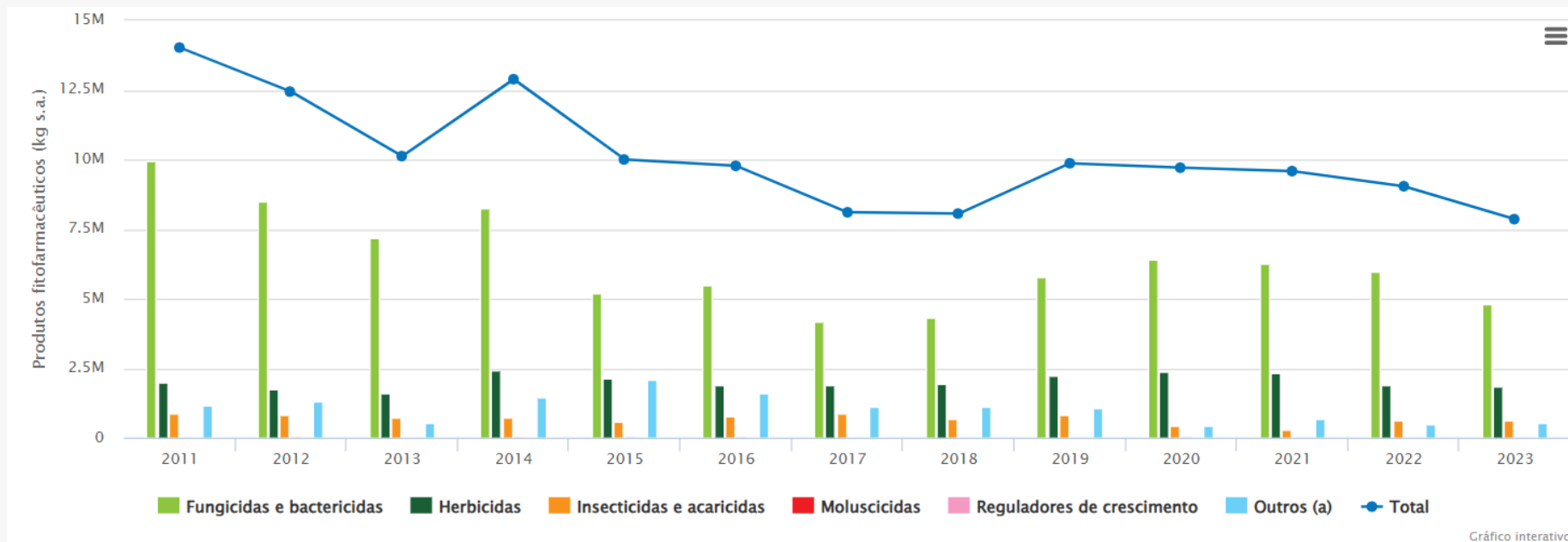
AS AMEAÇAS SILENCIOSAS NAS NOSSAS LOCALIDADES

<https://www.youtube.com/watch?v=0AZux5-Xwh0>



Venda de Pesticidas

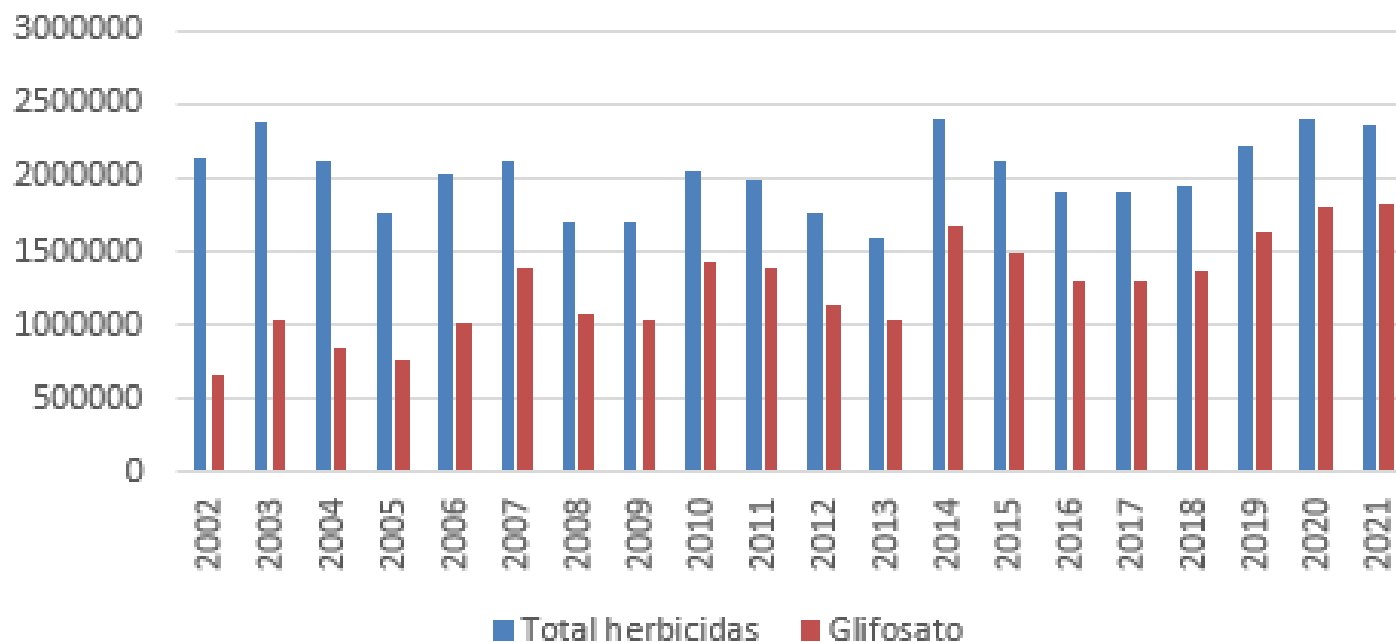
Evolução da venda de produtos fitofarmacêuticos, por função (s.a.)



Venda de herbicidas *versus* venda de glifosato

1054 pesticidas
- 367 s.a.
(cerca de 80
são herbicidas)

Variação da venda de Glifosato no total de Herbicidas



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



Fonte: DGAV

Contaminação pelo Glifosato – na água



Concentrações mais elevadas:

- Polónia: AMPA 3.9 µg/L
- Espanha: AMPA 3.4 µg/L
- Portugal: AMPA 3.0 µg/L e glifosato 3.0 µg/L
- Austria: AMPA 1.9 µg/L

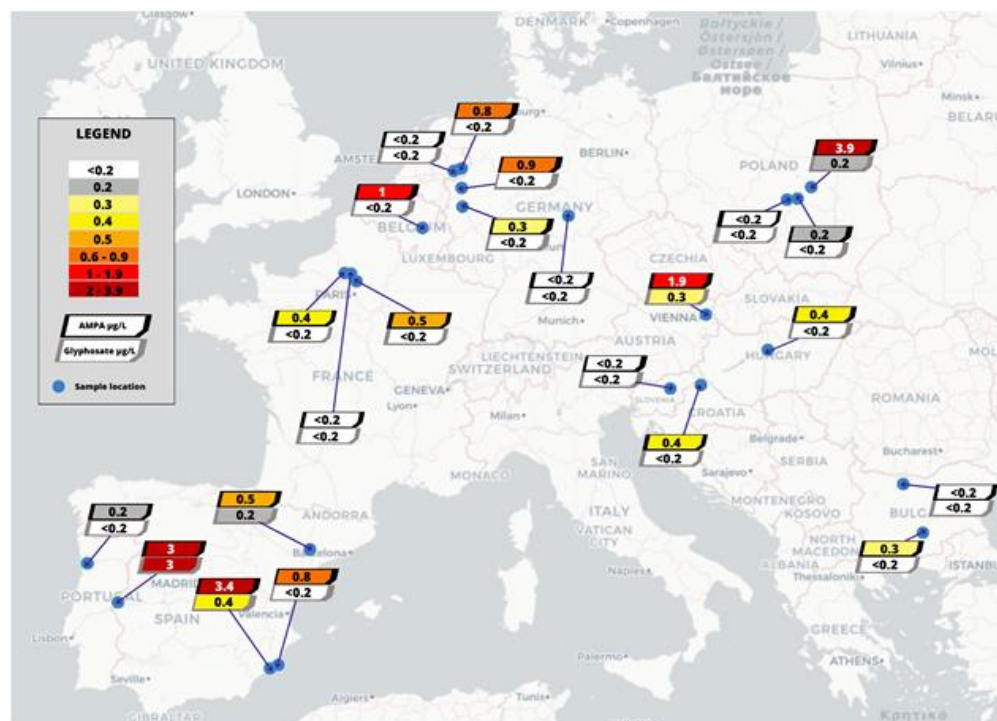


Figure 3. Concentration of AMPA and glyphosate in µg/L; PAN EUROPE, 2022 October measurements

IMPACTOS dos Pesticidas

Não é apenas a dose, mas a sequência que faz o **veneno**. (Ashauer et al. (2017) *Toxic Mixtures in Time - the sequence makes the poison*, journal Environmental Science and Technology 51)

Ratio benefício-custo < 1 → Impactos subestimados.

(Denis Bourguet e Thomas Guillemaud (2016), *The Hidden and External Costs of Pesticide Use*, Instituto Nacional de Investigação Agrária Francês)

Aplicam-se pesticidas
desnecessariamente

Lechenet et al. (2017) *Reducing pesticide use while preserving crop productivity and profitability on arable farms*, Nature Plants 3



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS

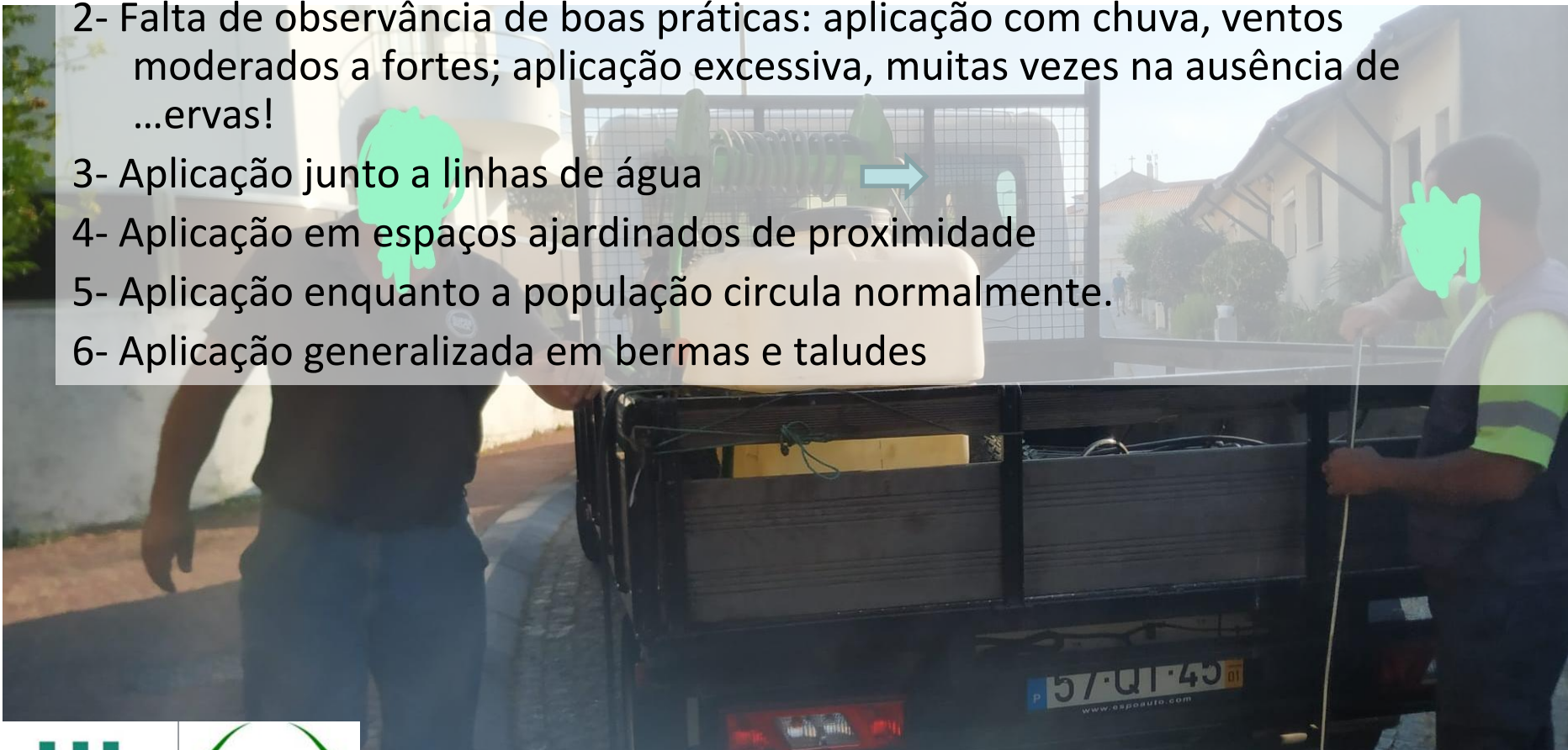


Glifosato e riscos para a saúde

- 
- **Malformações congénitas** (Benítez, 2009; Paganelli, 2010).
 - **Efeito desregulador endócrino potente** (Richard, 2005; Gasnier, 2009; Romano, 2010; Young, 2015).
 - **Alterações no funcionamento dos testículos** (Cavalli, 2013; Cassault-Meyer, 2014)
 - **Efeitos tóxicos em vários tipos de células humanas, como do cordão umbilical, embrionárias e da placenta, incluindo morte celular.** (Richard, 2005; Benachour, 2007e 2009; Gasnier, 2009).
 - **Efeitos cardiotoxicos do Roundup** (Gress, 2014).
 - **Efeitos carcinogénicos** (Marc, 2002; Marc, 2004b; Marc, 2004; Bellé, 2007; George, 2009; Thongprakaisang, 2013; Schinasi, 2014; Guyton, 2015; Fortes, 2016).
 - **Análogo ao AA glicina** (Samsel e Seneff, 2016)
 - **Fígado gordo doses ultra-baixas** (Mesnage, 2017)

Principais incumprimento na aplicação em áreas urbanas

- 1- Falta de afixação de avisos
- 2- Falta de observância de boas práticas: aplicação com chuva, ventos moderados a fortes; aplicação excessiva, muitas vezes na ausência de ...ervas!
- 3- Aplicação junto a linhas de água
- 4- Aplicação em espaços ajardinados de proximidade
- 5- Aplicação enquanto a população circula normalmente.
- 6- Aplicação generalizada em bermas e taludes





Lançada em março de 2014



23 municípios

60 freguesias e uniões de freguesia

17 autarquias retiradas do mapa

? Autarquias em transição

- ACORES**
Municípios: Angra do Heroísmo (Terceira)
Freguesias: Praia do Norte (Ílhavo), Monte (S. Miguel), Sta. Cruz da Graciosa (Graciosa), Sta. Bárbara (Sta. Maria)
- AVERO**
Municípios: Castelo de Paiva
Freguesias: UF Recardães e Espinhel (Agueda), Couto do Estôves (Sover do Vozgo), Cacia (Aveiro), Formentelos (Aveiro), Galinha da Nazaré (Bragança), S. Valongo do Viçoso (Agueda)
- BEJA**
Municípios: Castro Verde
- BRAGA**
Municípios: Cabeceiras do Basto, Espinho, Guimarães
Freguesias: Carvalhosa (Terras de Bouro), UF Airão Sta. Maria, Airão S. João e Verril (Guimarães), Caldeias (Guimarães), Fomela (Fafe), Espinho (Braga), UF Briteiros, Santo Estêvão e Donim
- CASTELO BRANCO**
Municípios: Idanha-a-Nova, Vila Velha de Ródão
- COIMBRA**
Freguesias: S. Martinho da Cortiça, Pombal da Beira, Arganil (Arganil), Góis (Góis), Cabril (Pampilhosa da Serra), Miranda do Corvo (Miranda do Corvo)
- FARO**
Freguesias: UF Tavira (Tavira), Odolote (Castro Marim), Montenegro, UF Faro - Sul e de São Pedro (Faro)
- GUARDA**
Municípios: Marquês
Freguesias: Barça (Sabugal)
- LEIRIA**
Municípios: Ourique, Naveira
Freguesias: UF Sta. Eufémia e Boa Vista (Leiria), UF Sta. Maria, S. Pedro e Sobral da Lagoa (Obidos), UF Leiria, Pousos, Barreira e Cortes (Leiria), Monte Redondo e Carrão
- LISBOA**
Freguesias: Amadã Nova (Lisboa), Amadã (Lisboa), Estrela (Lisboa), S. Vicente (Lisboa), Carnide (Lisboa), Penha de França (Lisboa), Amadã dos Vinhos (Amadã dos Vinhos), Campo de Ourique (Lisboa), Encosta do Sol (Amadã), S.ª Iria de Azoia, S. João da Talha e Bobadilla (Loures)
- MADERA**
Municípios: São Vicente, Funchal, Santana, Câmara de Lobos
- PORTO**
Municípios: Porto, Lourosa
Freguesias: Airões (Folgosa), UF Amarante (São Gonçalo), Madalena, Cepelos e Catão (Amarante)
- SANTARÉM**
Municípios: Alcanena
- VIANA DO CASTELO**
Freguesias: Santa Marta de Portuzelo, Alvarães (Viana do Castelo)
- VILA REAL**
Municípios: Vila Real
Freguesias: Vila Real, Vila Verde (Algo)
- VESEL**
Municípios: Vila Nova de Fafe, São Pedro do Sul, Carregal do Sal
Freguesias: Tamariz (Cinfães), S. Cristóvão de Nogueira (Cinfães), Cinfães, Oliveira do Douro (Cinfães), Vila Maior (S. Pedro do Sul), Oliveira do Conde (Carregal do Sal), Cabanas de Viriato (Carregal do Sal), Parada (Carregal do Sal)



← → ↺ 🏠 <https://www.localidades-sem-pesticidas.info> ... 📄 ☆ 🔍 *Pesquisar* ⬇ 📁 📧 📅 ☰

POLÍTICAS & ESTRATÉGIAS

MÉTODOS & TÉCNICAS

REDE EUROPEIA

PIONEIRAS

EVENTOS

ESTATÍSTICAS & QUESTIONÁRIO

NOTÍCIAS

CONTACTOS & LINKS

Pesquisar 🔍

LOCALIDADES SEM PESTICIDAS

🇪🇺 Life

Facebook Twitter Pinterest +

f EN

📷 NL

FR

HR

DE

IT

PT

ES

➤ **Comunicar:**

- ❖ sensibilização e plano de formação

➤ **Plano de ação:**

- ❖ repensar a paisagem, opção zero, pontos críticos (cemitérios, invasoras, pavimentos, jardins clássicos)
- ❖ medidas preventivas
- ❖ alternativas aos herbicidas



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



COMUNICAÇÃO



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



Repensar a paisagem urbana e conceção dos espaços públicos



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



Contrastes ... jardins



Jardins de baixa manutenção:

- sem rega... a médio/longo prazo
- espécies autóctones
- Plantação densa

Contrastes ... jardins



Contrastes ...

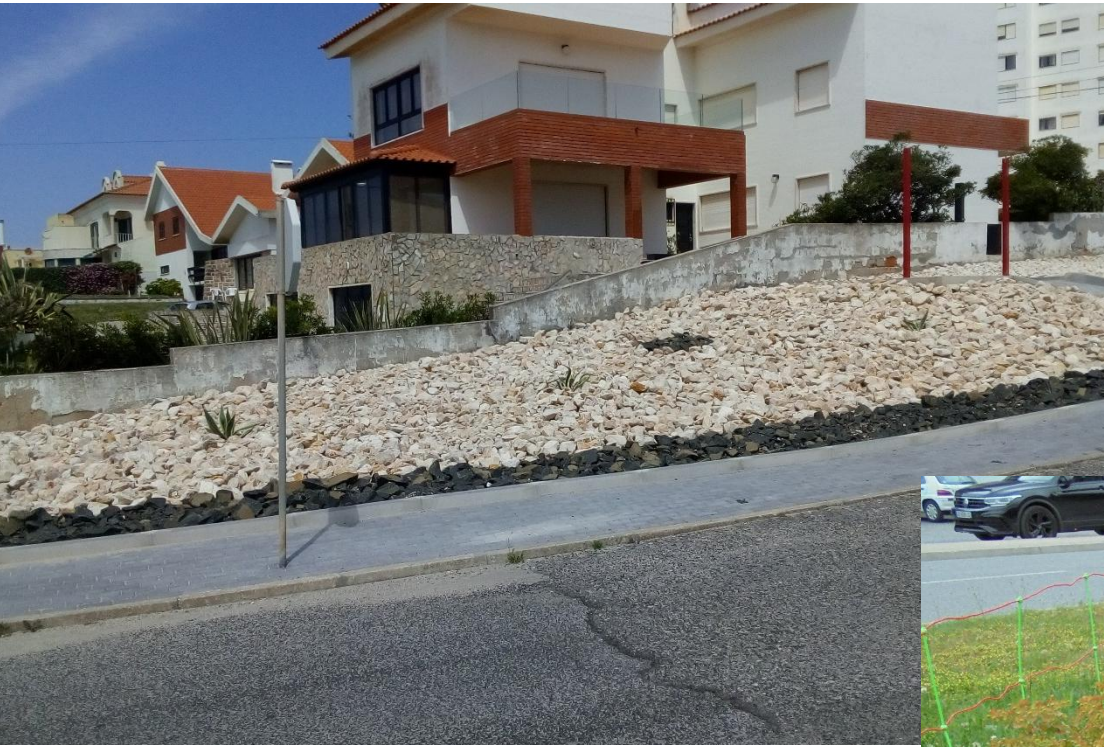
Jardins / Miniflorestas



Lousada deixa de cortar relva para proteger os polinizadores



Contrastes ... canteiros



Contrastes ...



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



Pavimentos – medidas preventivas

enrelvamento



oregãos

Grelhas, pedras, blocos
cimento



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



Contrastes ... passeios



Contrastes ... passeios



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



INICIATIVAS

Requalificação urbana



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



INICIATIVAS



O exemplo de GENT (cidade belga) – 256.235 habitantes. 16.000 ha. 1.000ha (ou 1.875 campos de futebol) espaços verdes. 320 funcionários

Começou a reduzir pesticidas em 1997. Em 2009 tornou-se livre de pesticidas.



***Pavimentos** - Adaptaram e substituíram passeios pavimentados por canteiros floridos*

Contrastes ...

Caldeiras de árvores



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



Contrastes ...

Bermas de estrada



Contrastes ...

Separadores centrais, rotundas...



Contrastes ... cemitérios



INICIATIVAS ...

Cemitérios



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



*Transformaram locais de morte em
locais de vida!*

Alternativas

1- Monda manual

2- Monda animal



Remoção seletiva (Ghent – Bélgica)



Sheep in Ghent - Schapen in Gent

3- Monda mecânica

4- Monda térmica

Controlo? O mínimo indispensável!!



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



Ações de sensibilização



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



Ações de formação



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



10 09 2020

Dinâmicas colaborativas

Cada cm² conta!

RENATURALIZAR... para manutenção mínima e biodiversidade máxima!!!



Dinâmicas colaborativas

Cada cm² conta!

Miniflorestas urbanas... para manutenção mínima e biodiversidade máxima!!!



ANTES



DEPOIS



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



<https://ciencias.ulisboa.pt/pt/fculresta>

Dinâmicas colaborativas

Cada cm² conta!

Cidades comestíveis



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



Bela Flor Respira - Agrofloresta
urbana de Campolide

Dinâmicas colaborativas

Adotar uma rua



VILA DO CONDE

Em Mindelo, a vizinhança cresce nas mãos que limpam as ruas, sem herbicida



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



Dinâmicas colaborativas

Cada cm² conta!

Adotar uma árvore



O que é uma árvore????



Contrastes ...



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



Contrastes ...

O que é um rio????



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



Contrastes ...



Criando desertos e mais herbicidas resolvemos o problema dos fogos incontrolláveis?



A ÁGUA PLANTA-SE!!!



**Sebes agrícolas, linhas de água,
bermas e taludes de estradas...**



**Perímetro de
habitações e
povoamentos!!**

Quem conhece a nossa floresta natural?



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS





Se não respeitarmos a natureza ... ela não desiste de procurar novos equilíbrios para manter funções vitais: cobertura total do solo e fotossíntese!



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



PODEMOS...

Criar miniviveiros



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



PODEMOS... Criar miniflorestas biodiversas...



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



PODEMOS... Bordaduras/sebes biodiversas...



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS





AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



*Ou mudamos por consciência ou
mudamos por necessidade!*



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



TRANSGÊNICOS FORA!
PLATAFORMA POR UMA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

OBRIGADA PELA ATENÇÃO

campanhaautarquias@quercus.pt



AUTARQUIAS SEM
GLIFOSATO/HERBICIDAS



TRANSGÊNICOS FORA!
PLATAFORMA POR UMA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL