

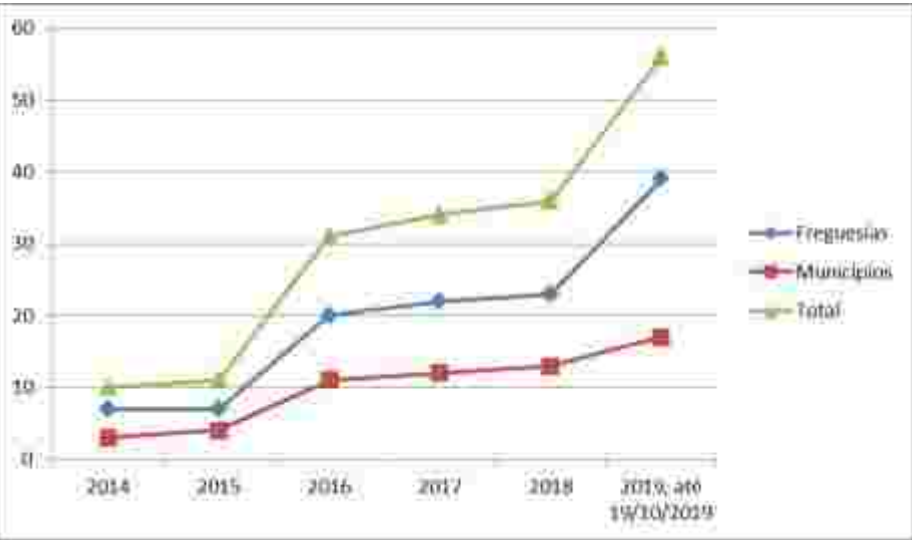
Gestão de espaços públicos

SEM HERBICIDAS

29 de abril de 2020



Campanha Lançada em março de 2014



- ALGARVE**
Região do Sul, com o maior número de municípios que adotaram a campanha.
- ALentejo**
Município: Évora (1)
- Aveiro**
Município: Vila Verde (1)
- BELÉM**
Município: Lisboa (1)
- BRAÇA**
Município: Vila Verde (1)
- CASTELHO DE BRANCO**
Município: Castelo Branco (1)
- COVILHÃ**
Município: Covilhã (1)
- ÉVORA**
Município: Évora (1)
- FARO**
Município: Faro (1)
- GUARDA**
Município: Guarda (1)
- LISBOA**
Município: Lisboa (1)
- LEIRIA**
Município: Leiria (1)
- MADRID**
Município: Madrid (1)
- MATOSSINHOS**
Município: Matosinhos (1)
- MOURA**
Município: Moura (1)
- N.º de Municípios**
Região do Norte: 1, Região do Centro: 1, Região do Sul: 1, Região do Alentejo: 1, Região do Algarve: 1, Região do Açores: 1, Região do Madeira: 1, Total: 7

... em transição ???

← → ↻ 🏠 <https://www.localidades-sem-pesticidas.info> ... 📄 ⭐ 🔍 *Pesquisar* ⬇️ 📄 📄 📄 ☰

POLÍTICAS & ESTRATÉGIAS
MÉTODOS & TÉCNICAS
REDE EUROPEIA
PIONEIRAS
EVENTOS
ESTATÍSTICAS & QUESTIONÁRIO
NOTÍCIAS
CONTACTOS & LINKS

LOCALIDADES SEM PESTICIDAS

PT

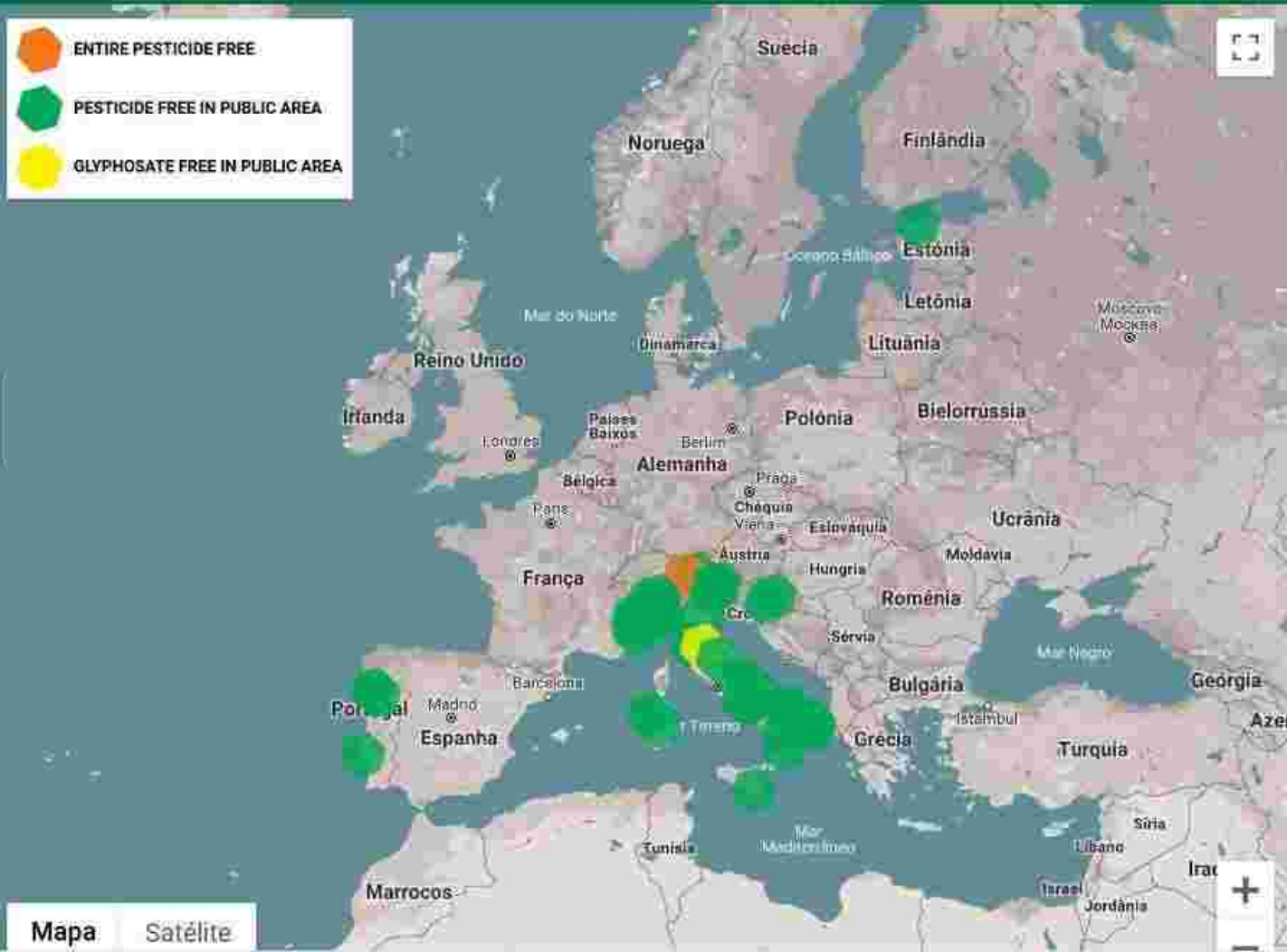
EN
NL
FR
HR
DE
IT
PT
ES

Pesquisar 🔍



- POLÍTICAS & ESTRATÉGIAS
- MÉTODOS & TÉCNICAS
- REDE EUROPEIA**
- PIONEIRAS
- EVENTOS
- ESTATÍSTICAS & QUESTIONÁRIO
- NOTÍCIAS
- CONTACTOS & LINKS

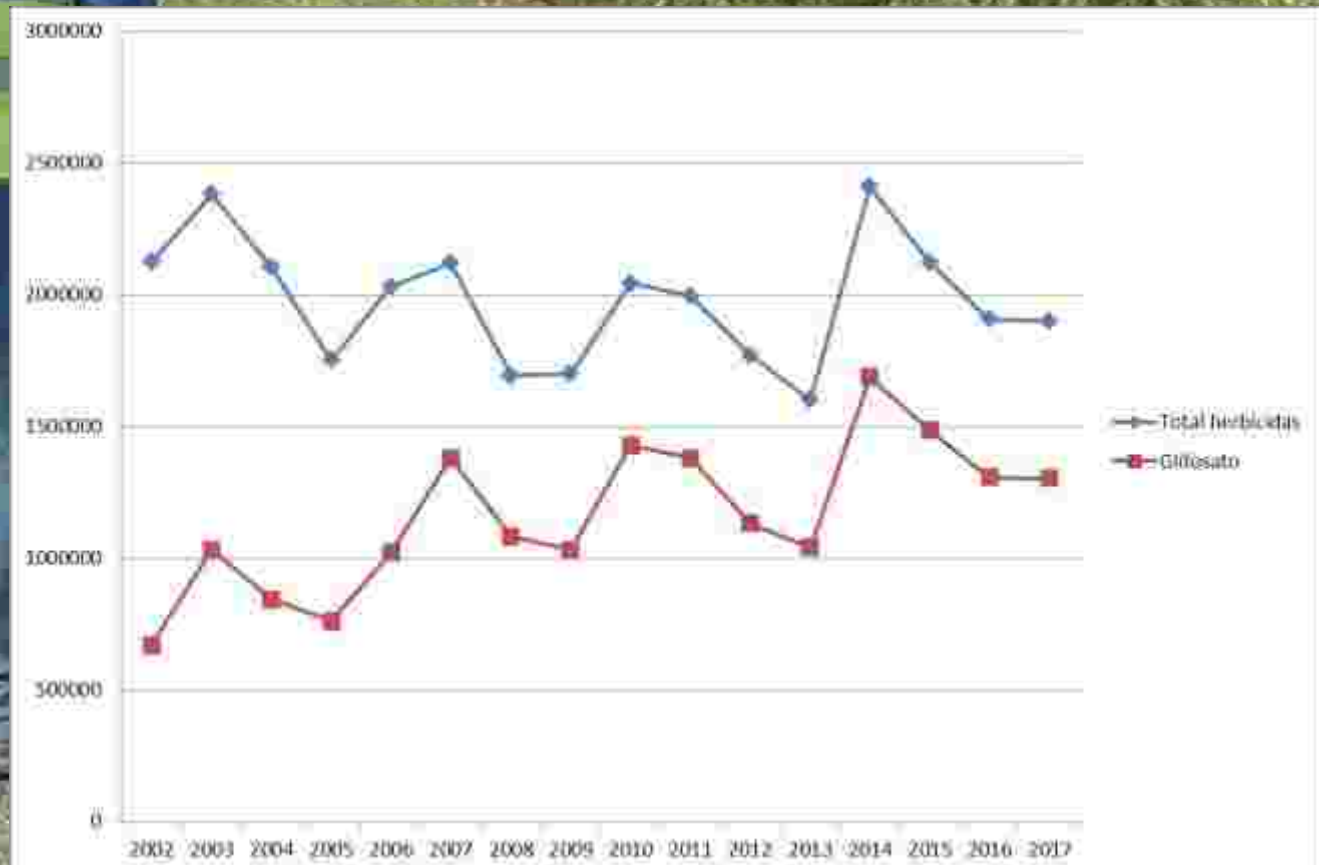


- EN
- NL
- FR
- HR
- DE
- IT
- PT**
- ES



Venda de herbicidas *versus* venda de glifosato de 2002 a 2017 (kg)

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



Fonte: DGA V

CONTAMINAÇÃO POR GLIFOSATO

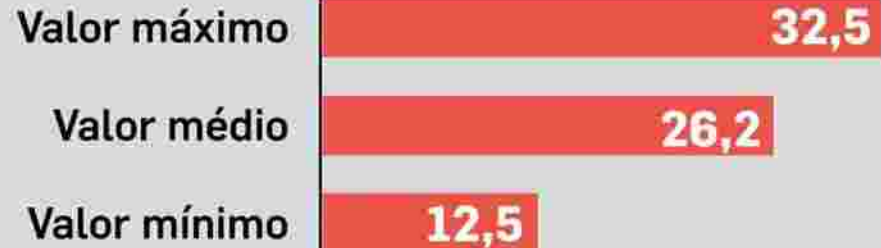
➤ URINA

Níveis de glifosato nos portugueses

VALORES EM NANOGRAMAS POR MILILITRO

**Análises à urina
de 26 portugueses**

100% das amostras
tinham glifosato



Valor máximo de estudo em 18 países europeus

1,8

Valor máximo de estudo na Alemanha

4,2

Valor máximo de estudo nos EUA

18,8

Limite máximo permitido na água de consumo

0,1

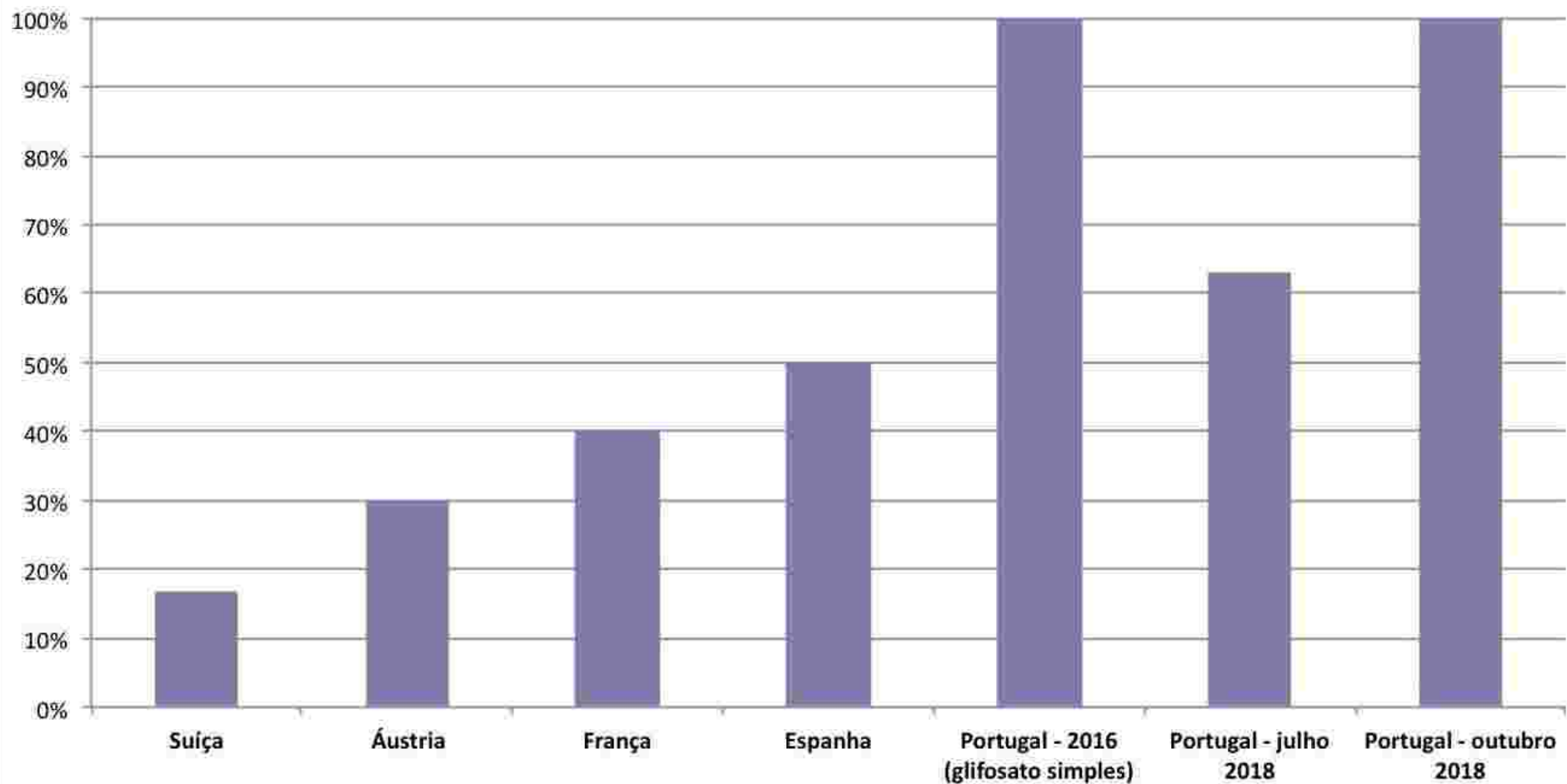
Fonte: Stopgm

www.stopogm.net
www.detoxproject.org



*herbicida "provavelmente cancerígeno" segundo a OMS

Percentagem de amostras contaminadas (glifosato efetivo)



Fontes: Hoppe, (2013) ; PTF 2016 e 2018

Glifosato e riscos para a saúde

- **Malformações congénitas** (Benítez, 2009 e Paganelli, 2010; Cattani, 2014; Coullery, 2016).
- **Efeito desregulador endócrino** (Richard, 2005; Gasnier, 2009; Romano, 2010; Young, 2015; Pandey, 2015; Souza, 2017).
- **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; Young, 2015; Swanson, 2016).
- **Efeitos cardiotoxicos** (Gress, 2014), **nefrotóxicos** (Gabriel, 2018)
- **Cancro** (Marc, 2002; Marc, 2004b; Marc, 2004; Bellé, 2007; George, 2009; Thongprakaisang, 2013; Schinasi, 2014; Guyton, 2015; Fortes, 2016; Leon, 2019).
- **Análogo ao AA glicina** (Samsel e Seneff, 2016)
- **Fígado gordo doses ultra-baixas** (Mesnage, 2017)
- **Efeitos tóxicos a partir da 3ª geração (epigenética)** (Kubsad, 2019)

OUTROS HERBICIDAS

2,4 D – desregulador hormonal, linfoma e outros cancros, teratogénico (malformações do feto), genotóxico, hepatotóxico

“possível carcinogénico” – OMS (junho/2015)

Glufosinato – danos no feto e na fertilidade – PROIBIDO A PARTIR DE

2017 → 2018

Dicamba – irritante e corrosivo

Paraquato (GRAMOXONE) – RETIRADA AUTORIZAÇÃO EM 2007

Amitrol (ATIZOL) – PROPOSTA A SUA PROIBIÇÃO NO PARLAMENTO EUROPEU EM 2009 –
Provável cancerígeno





GLIFOSATO



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



**Repensar a paisagem
urbana e concepção dos**

➤ COMUNICACÃO



SITE, redes sociais, boletins, newsletter, ações de sensibilização...

➤ PLANO DE AÇÃO:

- ❖ pontos críticos (cemitérios, espécies invasoras, pavimentos, jardins clássicos)
- ❖ medidas preventivas

RENATURALIZA

R!

Alternativas

- 1- Monda manual
- 2- Monda animal
- 3- Monda mecânica
- 4- Monda térmica



Sheep in Ghent - Schapen in Gent



Remoção seletiva (Ghent - Bélgica)



Criar áreas de baixa manutenção

FORMAÇÃO !!!



Jardins, rotundas, separadores centrais...

- Sem rega... (apenas na instalação)
- Espécies autóctones
- Plantação densa
- CRIAR VIVEIROS – CM, JF, escolas, cidadãos...

Jardins históricos...



Relvado *versus* prado



Relvado *versus*



Caldeiras das árvores ...



Separadores centrais...



Rotundas...



Bermas e taludes...



...mais exemplos sintomáticos da perversão do espírito da lei

Bermas e taludes...



Bermas e taludes...



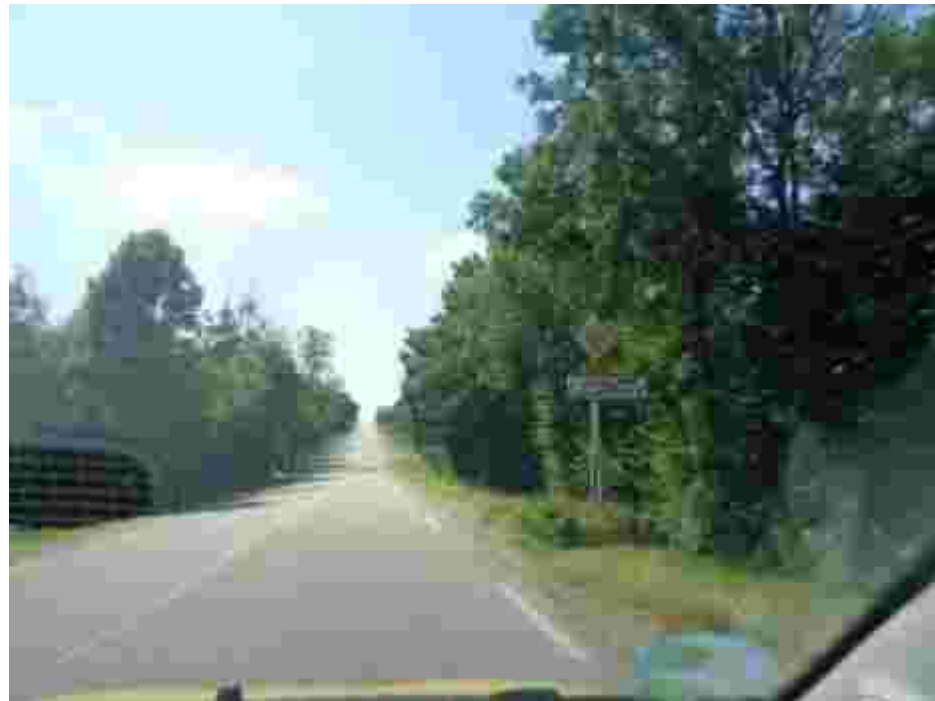
Bermas e taludes...



Bermas e taludes...



Bermas e taludes...



Taludes

Engenharia natural

Grade viva

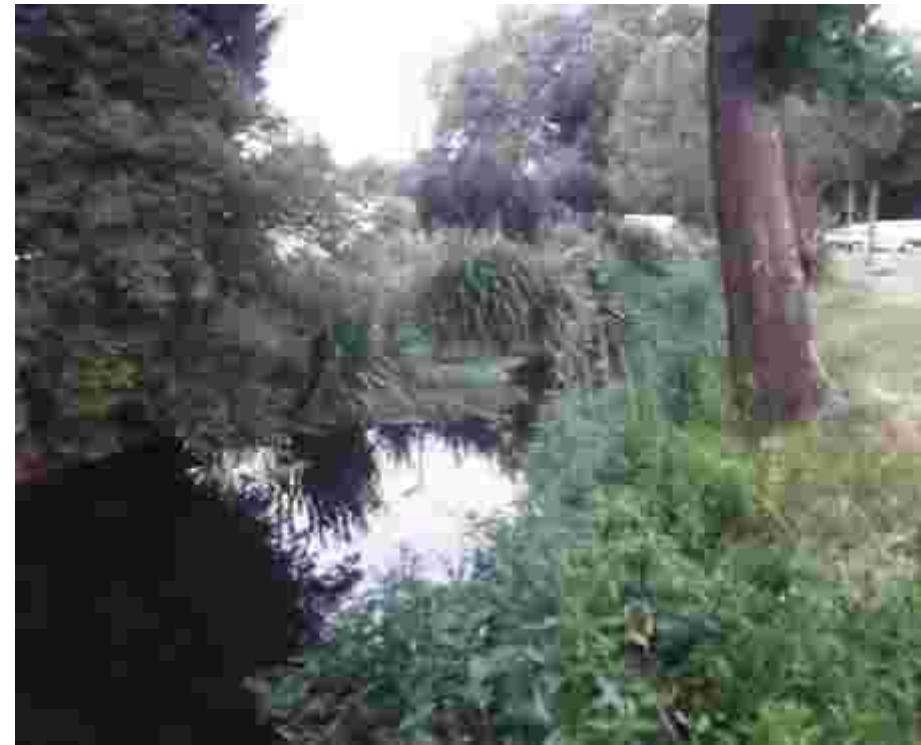


Paliçada



Muro de suporte vivo

Linhas de água





- **Falta de avisos**
- **Falta de observância de boas práticas e de ponderação das intervenções e alternativas**

Pavimentos...



Pavimentos...



Pavimentos...



Pavimentos...



Calçadas ou espaços ajardinados?



Calçadas ou espaços ajardinados?



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

INICIATIVAS



Cemitérios – transformaram locais de morte em locais de vida!

Decreto-Lei n.º 10/2018 - “lei das limpezas”

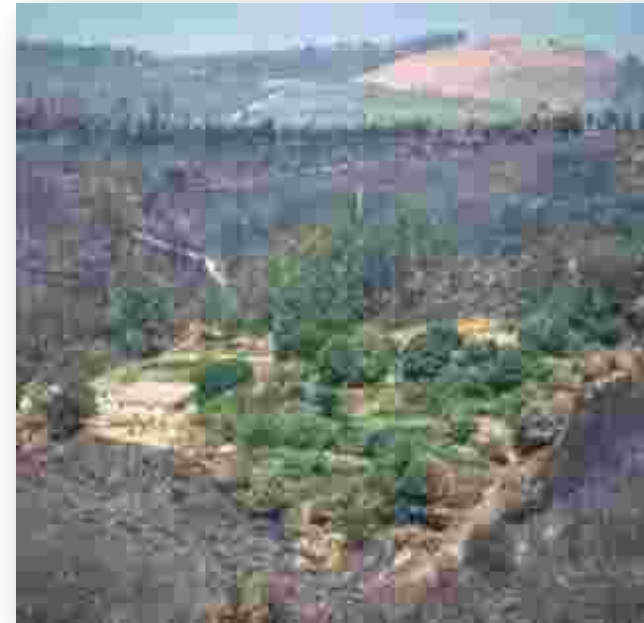


Criaram-se semi-desertos e estimulou-se o uso de herbicidas!!

A ÁGUA PLANTA-SE!!!



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



**Perímetro de
edifícios e
povoações!!**

Meu jardim

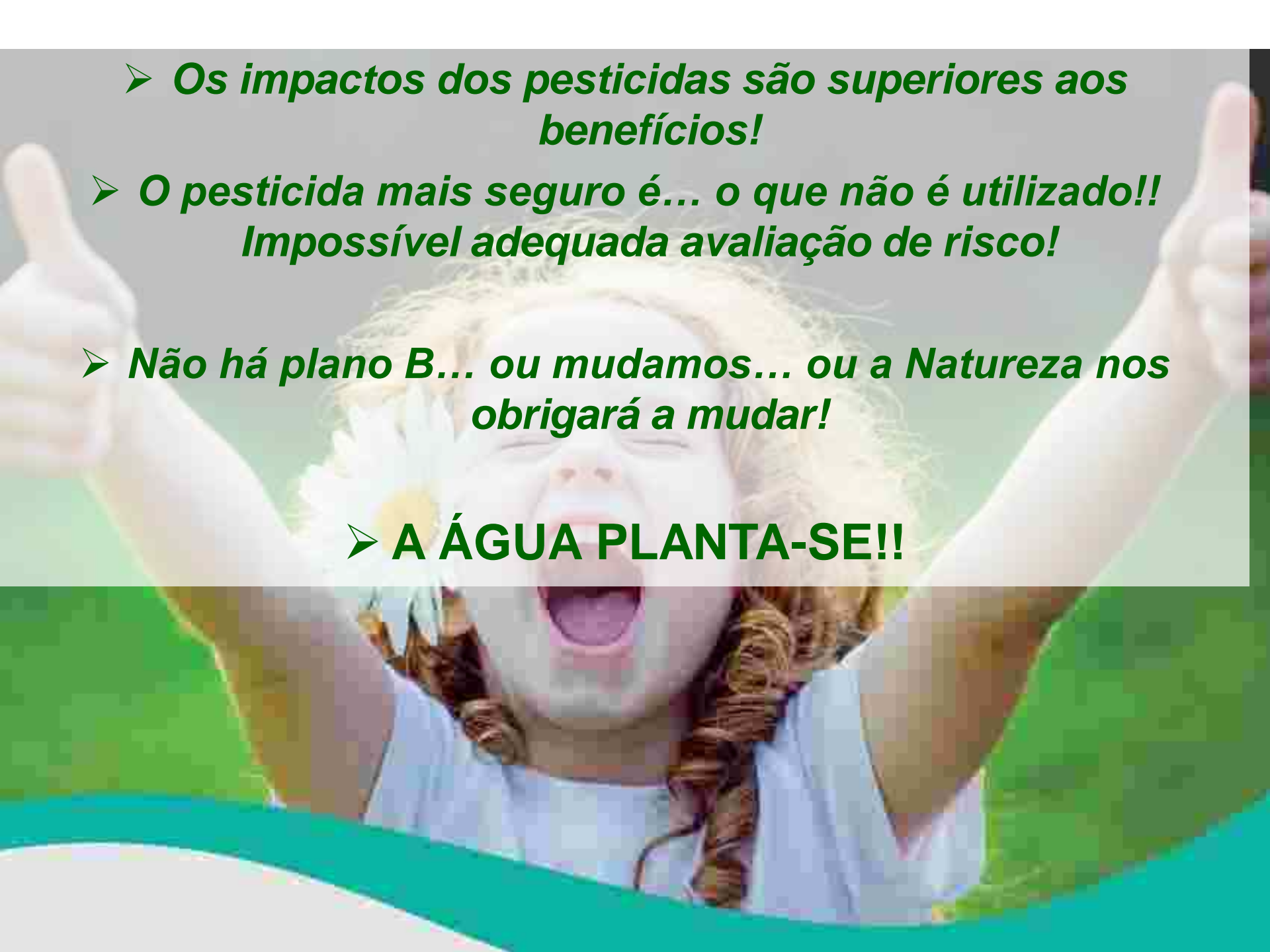


Meu miniviveiro



Miniviveiro da JF Arruda dos Vinhos



- 
- A young girl with blonde hair and a white flower in her hair is shouting with her mouth wide open and her arms raised in a protest. She is wearing a light blue shirt. The background is a blurred green field. The image is overlaid with a semi-transparent grey box containing text.
- *Os impactos dos pesticidas são superiores aos benefícios!*
 - *O pesticida mais seguro é... o que não é utilizado!!
Impossível adequada avaliação de risco!*
 - *Não há plano B... ou mudamos... ou a Natureza nos obrigará a mudar!*
 - **A ÁGUA PLANTA-SE!!**

DESAFIOS:

- ***Mudar de paradigma...*** aceitar algumas ervas... decisões políticas (local, nacional, europeu)
- ***Comunicar... sensibilizar... cooperar***
- ***Formação... nas alternativas!!!***

