



ReFlorestar Torres Vedras

A Quercus – ANCN, através da Campanha Autarquias sem Glifosato/Herbicidas, a ASPEA – Associação Portuguesa de Educação Ambiental, através do Projeto Rios, a Associação Live With Earth e o Colectivo de Cidadãos Torrienses vêm propor ações consideradas prioritárias com o propósito mais amplo da reflorestação/renaturalização do concelho de Torres Vedras!

Os fundamentos: Há muito que a nossa floresta primária ... a nossa “Amazónia”... foi destruída, e com um território humanizado praticamente a 100% o que nos resta? A época particular de emergência climática que estamos a viver e a tendência pelo abandono do uso dos pesticidas, e em particular do uso dos herbicidas na gestão de áreas urbanas, exigem medidas excecionais, e a resposta a estes desígnios concilia-se numa ideia muito clara: **é urgente reflorestar/renaturalizar a maior área possível do território!**

As linhas de água merecem destaque, por várias razões: pela sensibilidade do ecossistema e os seus serviços ecológicos, ser mais fácil alcançar resultados e maior sucesso nas ações de renaturalização em virtude de ser um ecossistema húmido, e envolvem outras áreas de intervenção, ou seja, áreas urbanas, terrenos agrícolas, vias de comunicação.

A eficiência energética e a opção pelas energias renováveis, apenas desaceleraram o aumento da concentração de dióxido de carbono, por isso só com o sequestro de carbono será possível minimizar, e mesmo reverter, os efeitos das alterações climáticas, e não precisamos de inventar nenhuma tecnologia “milagrosa”... a natureza faz isso por nós! Precisamos apenas de aprender a respeitar a vegetação e o solo, através de boas práticas agrícolas e do abandono dos pesticidas, que como biocidas que são matam a vida no solo, a “fábrica” de fertilizantes, e a “tecnologia” de sequestro. Além de tudo isto, a ÁGUA PLANTA-SE!!

Sem vegetação não há evapotranspiração e consequente formação de chuva. Sem vegetação a temperatura atmosférica fica desregulada e extremam-se as temperaturas registadas de dia e à noite (fenómeno agravado em área edificadas pela reflexão das habitações, outras construções e pavimentos de alcatrão, pedra...). Sem vegetação a água da chuva deixa de ser absorvida e não chega aos aquíferos, agravando também a probabilidade de cheias com maiores impactos em áreas urbanas. A esse propósito veja-se ao lado, a imagem publicada na brochura “A água, a terra e o homem – ciclo da água” da então Secretaria de Estado do Ambiente e dos Recursos Naturais de 1988 (ainda nem existia Ministério do Ambiente)! Como foi possível perder-se esse conhecimento e um desfazamento tão grande nas práticas dominantes?

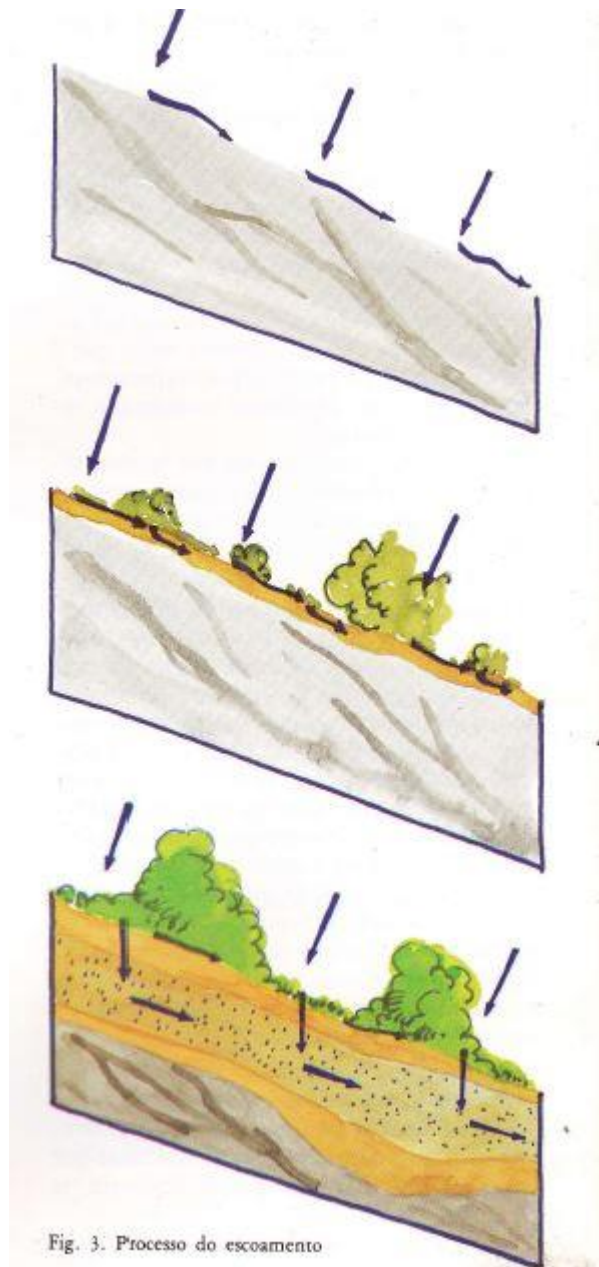
A recuperação de sebes agrícolas é uma das práticas rumo a uma agricultura livre de pesticidas, assim como uma conceção mais natural das áreas urbanas,

nomeadamente dos jardins públicos, dos separadores centrais e rotundas, das bermas e taludes de estradas permite, a prazo, poupar recursos numa abordagem sem herbicidas, e ao mesmo tempo gerar valor no território!

Ajustar a nossa alimentação ao território, com destaque para a bolota, é outra importante mudança que teremos de fazer por um futuro melhor... a vários níveis!

A tarefa afigura-se desafiante... mas possível! Para alcançar melhores resultados será necessário generalizar a propagação por semente de espécies autóctones numa cooperação o mais alargada possível entre as autarquias e as organizações da sociedade civil, as escolas, as empresas e cidadãos em geral.

TODOS JUNTOS PELA RENATURALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO!



1- Renaturalização do rio Sizandro - troço na cidade de Torres Vedras no Bairro Arenes

Não obstante a Lei da Água – lei n.º 58/2005, no seu art.º 33 enumerar as medidas de conservação e reabilitação das linhas de água, a destacar: “*Prevenção e proteção contra os efeitos da erosão; Renaturalização e valorização ambiental e paisagística*”, e as boas práticas e orientações técnicas da ARH – Administração da Região Hidrográfica, em que a vegetação ripícola deve ser mantida¹, a prática dominante é de destruição sistemática dessa vegetação, e na prática ao invés de rios a conceção estética destes ecossistemas é a de meras valas de escoamento de efluentes e de águas pluviais (quando chove).

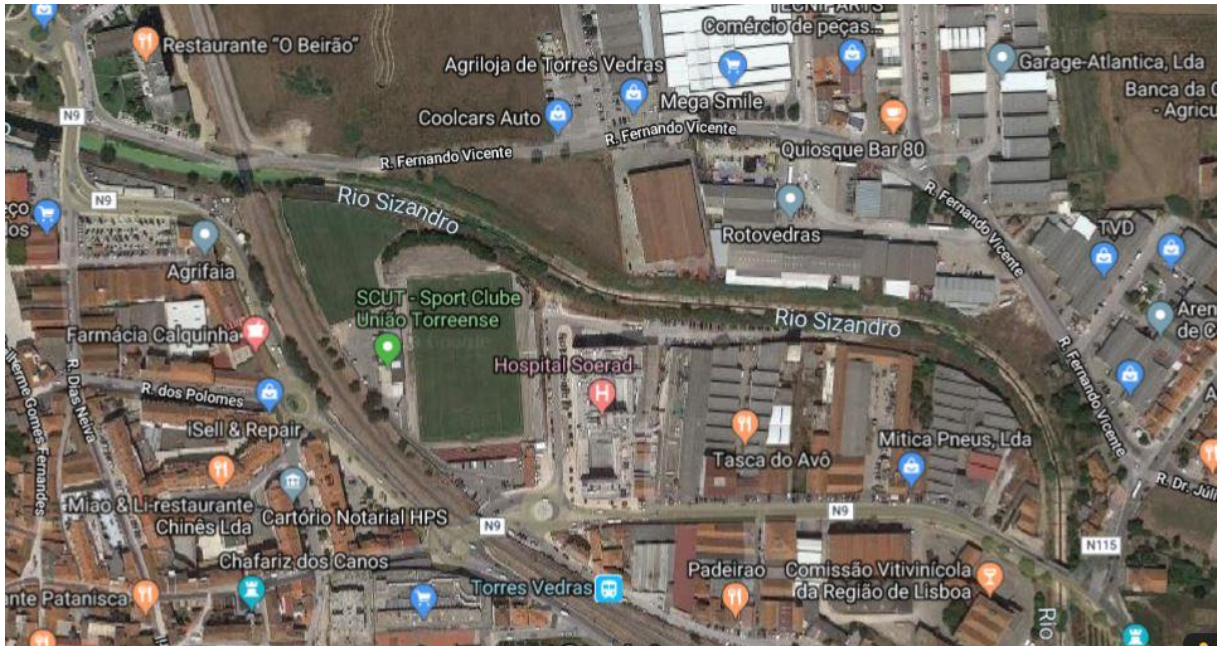
À luz da legislação em vigor e das boas práticas na intervenção dos ecossistemas fluviais será possível alcançar os seguintes objetivos:

- Poupar recursos financeiros às autarquias;
- Promover a rearborização do concelho numa área de excelência e sensível do ponto de vista ecológico;
- Embelezar a paisagem e tornar a envolvente do rio um local aprazível para usufruto da população
- Permitir que o rio possa desempenhar todas as suas importantes e insubstituíveis funções ecológicas, a saber:
 - Regularização de caudais,
 - Depuração da água,
 - Filtragem e retenção de sedimentos
 - Fixação do solo e consolidação dos taludes,
 - Comunicação entre corredores ecológicos da fauna terrestre
 - Alimentação e refúgio para peixes e outros animais aquáticos.
 - Funções gerais da floresta, ou seja, sequestro de carbono e libertação de oxigénio, abrigo e alimento à fauna silvestre, moderação da temperatura, aumentar a probabilidade de chuva (pela evapotranspiração) e facilitar a infiltração da água da chuva favorecendo a recarga dos níveis freáticos.

Todas estas funções são ainda mais necessárias para mitigação e adaptação às alterações climáticas, conforme acima exposto.

Os proponentes sugerem como início das intervenções, que se deverão suceder nas linhas de água do concelho de Torres Vedras, o troço do rio Sizandro no Bairro Arenes, ou seja a montante da ponte do choupal.

¹ Ver orientações técnicas da ARH – Administração da Região Hidrográfica, (diapositivo 20)
https://apambiente.pt/_zdata/Divulgacao/Projectos/exARH_Tejo/Limpeza_conservacao_linhas_de_agua/2_Limpeza_Linhas%20Agua_Oeste_Novembro2011.pdf



1.1- Caracterização da situação

O uso de herbicidas nas margens do rio Sizandro era uma prática corrente até há poucos anos atrás (*ver foto 1*), e será esse um dos motivos pelo qual a vegetação é praticamente inexistente nas margens do rio em toda a extensão que atravessa a área urbana da cidade de Torres Vedras.



Foto 1 - Rio Sizandro junto ao choupal com indício de uso de herbicidas - março de 2012

O troço do rio Sizandro acima identificado na imagem capturada do *Google maps* revela vegetação quase inexistente e a impermeabilização no terço inferior dos taludes. À data de 25 de outubro de 2019 as margens apresentavam regeneração natural de espécies herbáceas e de alguns exemplares de espécies arbóreas ripícolas, como o salgueiro (*Salix sp.*) e freixo (*Fraxinus angustifolia*)(ver foto 2).



Foto 2 - Rios Sizandro - margens artificializadas e com alguma regeneração natural de vegetação herbácea e exemplares isolados de espécies arbóreas ripícolas: salgueiro (*Salix sp.*) e freixo (*Fraxinus angustifolia*)

Na faixa de domínio público hídrico, que é de 10 m no caso de troços não navegáveis, como é o caso aplicável ao Rio Sizandro, verifica-se ainda a ocupação por via de comunicação e edificações várias, ainda assim zonas disponíveis onde uma recuperação ecológica é possível.

1.2- Que o futuro para o Rio Sizandro?

A contínua descaracterização e investimento da autarquia em ações de limpeza e remoção de vegetação ou a reabilitação e renaturalização?

As linhas de água são ecossistemas complexos de múltiplas funções, assim os proponentes consideram imprescindível reconhecer e valorizar os seus serviços ecológicos e não só devolver à Natureza o Rio Sizandro, e em particular o troço selecionado, como torna-lo num espaço atrativo e privilegiado para o contacto com a natureza pela população e visitantes.

Eis alguns exemplos inspiradores de troços de rios em áreas urbanas:



Foto 3



Foto 4



Foto 5

1.3- Proposta de renaturalização

Considerando a extensão do troço, dimensão e declive do talude propõe-se duas linhas de plantações de espécies ripícolas, a primeira linha na cota central (a meio do talude), a segunda entre esta e o topo do talude, com compassos de 1m entre as plantas, assim no total prevê-se 3.600 plantas, no entanto esse compasso está sujeito a melhor avaliação no local para delimitar zonas de acesso ao rio e zonas condicionadas por equipamentos, condutas e outros artefactos.

As espécies, n.º de exemplares e local da plantação/sementeira serão de acordo com a tabela seguinte:

Espécie	Porte	Local	N.º de exemplares
Choupo-negro (<i>Populus nigra</i>)	Arbóreo - até 30 m	Talude e topo	360
Freixo (<i>Fraxinus angustifolia</i>)	Arbóreo - 15 a 25 m	Talude e topo	360
Sabugueiro (<i>Sambucus nigra</i>)	Arbustivo ou pequena árvore - 5 m	Talude e topo	360
Salgueiros/ Borrazadeira-branca (<i>Salix salviifolia</i> ssp. <i>australis</i>)	Arbustivo ou pequena árvore - 6 m	Talude e topo	360
Borrazadeira-preta (<i>Salix atrocinerea</i>)	Arbóreo – até 15 m	Talude e topo	360
Salgueiro-branco (<i>Salix alba</i>)	Arbóreo – até 25 m	Talude e topo	360
Salgueiro-frágil (<i>Salix fragilis</i>)	Arbóreo	Talude e topo	360
Ulmeiro (<i>Ulmus minor</i>)	Arbóreo – 20 a 30 m	Talude e topo	360
Pereira-brava (<i>Pyrus bourgaeana</i>)	Arbustivo ou pequena árvore – 10 m	Talude e topo	130
Tamargueira (<i>Tamarix africana</i>)	Arbustivo ou pequena árvore – 7 m	Talude e topo	130
Carvalho-cerquinho ou português (<i>Quercus broteroi</i>)	Arbóreo – 25 m	Topo do talude	100
Loureiro (<i>Laurus nobilis</i>)	Arbóreo porte médio - 5 a 10 m	Topo do talude	100
Pilriteiro (<i>Crataegus monogyna</i>)	Arbóreo porte médio - 5 a 10 m	Topo do talude	100
Folhado (<i>Viburnum tinus</i>)	Arbustivo – até 5 m	Topo do talude	100

Poderão ser equacionadas outras espécies arbustivas no topo do talude. Na contabilização dos exemplares serão considerados os de regeneração natural a quando da avaliação prévia à ação de plantação.

Limpeza e Conservação de linhas de água

Um Dever de Todos

Por um Rio Sizandro VIVO!

2- ReFlorestação dos acessos na cidade de Torres Vedras

Uma observação atenta pela cidade permite verificar muitas áreas disponíveis e mesmo a necessitar de urgente intervenção sob pena de permanecerem à mercê os agentes da erosão e da proliferação descontrolada de espécies invasoras.

Na verdade são várias as espécies que inspiram alguma preocupação, como a penachos ou erva-das-pampas (*Cortaderia selloana*), cana-comum (*Arundo donax*) e acácias (*Acacia sp.*). Informações úteis sobre controlo de plantas invasoras em: <http://invasoras.pt/> , sendo que a melhor solução para evitar nova invasão é a cobertura imediata e densa de vegetação desejável!

Os proponentes sugerem a área em frente à Decathlon que abrange terreno húmido com prado, talude íngreme junto do acesso da rotunda com palmeiras até à rotunda com loendros de acesso à A8, N9 e variante norte da cidade.



As espécies a considerar serão as seguintes:

- Terreno de cota inferior com prado húmido - revela excelentes condições para o sucesso da reflorestação e pode ser reproduzido um pequeno bosque natural que contemple a diversidade dos estratos de acordo com a lista de espécies no anexo 1, e considerar ainda o freixo
- Talude íngreme – considerar as espécies sub-arbustivas (altura inferior a 1 m)

Uma antevisão da estética destes espaços pode encontrar-se em algumas cidades portuguesas, como por exemplo Guimarães, conforme ilustra a foto 6



Foto 6

3- Outras questões práticas

Origem das plantas: No caso dos salgueiros (*Salix sp.*) sabugueiro (*Sambucus nigra*) e choupo-negro (*Populus nigra*) pode ser privilegiada a colocação de estacas a recolher em exemplares existentes noutros troços do rio ou noutras linhas de água da região. No caso do freixo (*Fraxinus angustifolia*) e do carvalho-cerquinho ou português (*Quercus broteroi*) pode também ser considerada a sementeira direta, a partir de sementes recolhidas de exemplares existentes na região.

As plantas envasadas poderão ser adquiridas em viveiros comerciais, ou ser provenientes do viveiro municipal e de viveiros de ativistas e organizações que se mobilizem nesta causa.

Época de plantação: 2 ou 3 semanas após o início das chuvas de outono (ou inverno se houver atraso no início da época das chuvas, o que é cada vez mais frequente devido às alterações climáticas) até ao início da primavera.

Monitorização: As ações de plantações serão realizadas através de voluntariado. Serão realizadas monitorizações para avaliar a sobrevivência das plantas e eventuais retanchas no mínimo 1 vez por ano.

Calendarização das ações: Serão agendadas as ações necessárias para se atingir o objetivo da presente proposta. De modo a aproveitarmos já esta época de sementeiras/plantações propomos realizar a primeira ação no dia 29 de dezembro de 2019.

Apoio da autarquia: Aquisição de plantas e respetivo transporte, participação nas ações de plantação e monitorização, disponibilização de materiais para apoio na plantação (enxadas, luvas, picaretas, abre-covas), divulgação.

Outras ações a desenvolver pelos proponentes em cooperação com a autarquia no âmbito desta proposta:

- Criação de viveiro e de banco de sementes de espécies autóctones
- Ações de formação
- Organização de eventos/conferências
- Ações de sensibilização nas escolas e instituições da região
- Ações de reflorestação na Área de Paisagem Protegida das Serras do Socorro e Archeira.

Para uma melhor concretização das ações propostas deverão ser avaliadas fontes de financiamento em articulação com a autarquia.

4- Notas finais

Uma intervenção mais alargada em todo o concelho tem de ser projetada e como se poderá depreender a visão apresentada na presente proposta irá gerar um conflito legal em alguns locais por via da dinâmica instalada no país pelo Decreto-Lei n.º 10/2018, que pretendeu clarificar “... os critérios aplicáveis à gestão de combustível nas faixas secundárias de gestão de combustível no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios”.

De facto, o ambiente de pânico instalado no país na sequência dos grandes incêndios de 2017 agravado pela comunicação inadequada do governo e interpretação abusiva da lei por várias entidades responsáveis, numa população onde ainda predomina uma cultura do fogo (fogueiras e queimadas) e de conceção assética dos espaços (as árvores e a vegetação em geral são muitas vezes mal amadas porque “sujam”) criaram-se semidesertos à volta das aldeias e habitações, pelo que a vegetação herbácea e arbustiva (como as silvas e giestas) volta a crescer com maior vigor na ausência do ensombramento das copas das árvores, e por outro lado estimulou-se o uso de herbicidas e de mais queimadas nas áreas desflorestadas quer pelos proprietários quer pelas autarquias, pela incapacidade de meios e recursos para as manter! (ver fotos 7 e 8). Este ciclo vicioso irá agravar-se no médio-longo prazo se nada for feito!² (ver nota de rodapé)

² Vale a pena consultar o que dizem especialistas das universidades portuguesas sobre DL 10/2018 :

Convém desde já deixar bem claro que é necessária uma visão integrada (holística) e boa fundamentação técnica para uma intervenção ponderada e coerente no território, e a legislação tem de espelhar isso mesmo.

Nem tudo é negativo na aplicação do DL 10/2018, ou “lei das limpezas” e era de facto necessário tomar medidas para minimizar a propagação dos incêndios, e há ainda muito a fazer, mas paradoxalmente isso veio aumentar a vulnerabilidade do nosso país às alterações climáticas, pela visão refletida na própria lei e pelos abusos praticados.

No mais curto espaço de tempo teremos de coletivamente aprender as lições e saber aproveitar a situação a nosso favor! Aproveitar a mobilização do país para a recuperação das áreas agora disponíveis.



Foto 8 - Faixa desarbORIZADA recentemente junto a habitação e aplicação generalizada de herbicidas em toda a faixa para extermínio de toda a vegetação!



Foto 9 - Área urbana sem confluência com área florestal, com remoção quase total de todos os arbustos, e aplicação generalizada de herbicidas expondo o solo à erosão e consequentemente colocando a habitação em situação vulnerável.

Todos os esforços não serão demais para construir uma cultura regenerativa, de cooperação e reaproximação à Natureza... e para isso é necessário mais do que empenho profissional, é necessário empenho pessoal, porque estamos todos “no mesmo barco”... não há Planeta B... Por nós próprios, pelas nossas famílias e pelas gerações futuras!

- Fogos mais tarde, trovoadas e menos ondas de calor. O que esperar do verão, 04/06/2018, <https://sol.sapo.pt/artigo/614402>

- Maria José Castro, A grande desmatção de 2018, 30/03/ 2018, <https://observador.pt/opiniao/a-grande-desnatacao-de-2018/>



Foto 10 - Edifícios protegidos pela vegetação autóctone envolvente de grande incêndio ocorrido em 2017



Foto 11 - Paisagem em mosaico pela preservação de sebes agrícolas, linhas de água e bermas de caminhos e estradas

**Por um território resiliente e com
melhores condições de vida!**

Contactos:

Alexandra Azevedo

Campanha Autarquias sem Glifosato / Herbicidas

Quercus- Associação Nacional de Conservação da Natureza

Centro Associativo do Calhau, Bairro do Calhau

Parque Florestal de Monsanto, 1500-045 Lisboa

Telf 927986193

Email alexandraazevedo@quercus.pt

<https://www.quercus.pt/campanha-autarquias-sem-glifosato-herbicidas>

<http://www.localidades-sem-pesticidas.info/>

Laura González Munera

Nuno Pinto – Coordenador nacional

Projeto Rios

ASPEA- Associação Portuguesa de Educação Ambiental

Centro Associativo do Calhau, Bairro do Calhau

Parque Florestal de Monsanto, 1500-045 Lisboa

Telf 217 724 827

Email projetorios@aspea.org, laura.gonzalez@aspea.org

<https://aspea.org/index.php/inicio>

Rui Vasques

Associação LIVE WITH EARTH

Avenida Tenente Valadim, n.º 17, 2º F, TORRES VEDRAS

Telf 912408691

Email livewithearth@gmail.com

www.livewithearth.org

Data: 21 de novembro de 2019

ANEXO 1

Lista de espécies autóctones

Oeste e Região de Lisboa

1- ESPÉCIES ARBÓREAS DE TOPO (atinge em média os 25m)

Carvalho-cerquinho ou Carvalho-português (*Quercus broteroi*)

Sobreiro (*Quercus suber*)

Pinheiro-manso (*Pinus pinea*) espontâneo em solos arenosos do litoral

Azinhaira (*Quercus roduntifolia*)

Menos frequentes: *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*

2- ESPÉCIES ARBÓREAS DE PORTE MÉDIO (5 a 10 m)

Aderno (*Phillyrea latifolia*)

Carrasco (*Quercus coccifera*), por vezes atinge os 15m

Loureiro (*Laurus nobilis*)

Medronheiro (*Arbutus unedo*)

Pilriteiro ou Espinheiro-alvar (*Crataegus monogyna*) é habitual não ultrapassar os 4m

Zambujeiro (*Olea europea* var. *sylvestris*)

3- ESPÉCIES ARBUSTIVAS (altura inferior a 5 m):

Espécies adequadas à consolidação de taludes de declive moderado a acentuado (em vias de comunicação e outros)

Abrunheiro-bravo (*Prunus spinosa*)

Aroeira ou Lentisco (*Pistacia lentiscus*)

Esteva (*Cistus ladanifer*)

Espinheiro-preto (*Rhamnus lycioides* subsp. *oleoides*)

Folhado (*Viburnum tinus*)

Giesta-comum (*Spartium junceum*)

Lentisco-bastardo ou olivilha (*Phillyrea angustifolia*)

Pereira-brava (*Pyrus bourgaena*)

Sabina-da-praia (*Juniperus turbinata* ssp. *turbinata*) dunas do litoral

Sanguinho-das-sebes ou Aderno-bastardo (*Rhamnus alaternus*)

Urzes: Urze-vermelha, chamiça (*Erica australis*)

Urze-branca (*Erica arborea*)

Urze-lusitana (*Erica lusitanica*)

4- ESPÉCIES SUB-ARBUSTIVAS (altura inferior a 1 m):

Espécies adequadas à consolidação de taludes de declives muito acentuados (em vias de comunicação e outros)

Alecrim (*Rosmarinus officinalis*)

Arruda, arruda-dos-calcários (*Ruta chalepensis*)
Beleza (*Bupleurum fruticosum*)
Camarinha (*Corema album*) dunas do litoral
Carqueja (*Pterospartum tridentatum*)
Carvalhiça ou Carvalho-anão (*Quercus lusitanica*)
Cássia ou Cássia-branca (*Osyris alba*)
Erva-das-azeitonas ou nêveda (*Calamintha nepeta*)
Erva-das-sete-sangrias (*Lithodora prostrata*)
Giestas: *Genista*, *Cytisus*
 Giesteira-das-vassouras ou Maio (*Cytisus scoparius*)
Gilbardeira (*Ruscus aculeatus*)
Helianthemum apenninum* subsp. *apenninum
Jasmineiro-do-monte (*Jasminum fruticans*)
Joina (*Ononis natrix* subsp. *ramosissima*)
Murta (*Myrtus communis*)
Oregão (*Origanum vulgare*)
Pascoínhas (*Coronilla glauca*)
Roselha (*Cistus crispus*)
Roselha-grande (*Cistus albidus*)
Rosmaninho (*Lavandula pedunculata*, *L. luisieri*, *L. stoechas*)
Sargaça (*Halimium halimifolium*)
Sargaço (*Cistus monspeliensis*)
Sagano-mouro ou estevinha (*Cistus salvifolius*)
Sideritis hirsuta
Stachelina dubia
Tomilho (*Thymus spp.*)
Tomilho-de-Creta (*Thymbra capitata*)
Trovisco (*Daphne gnidium*)
Trovisco-macho (*Euphorbia characias* subsp. *characias*)
Urzes: Queiroga (*Erica umbellata*)
 Urze-das-vassouras (*Erica scoparia*)
 Urze-roxa (*Erica cinerea*, *Erica ciliaris*)
 Toga, urze, queiroga (*Caluna vulgaris*)

Espécies herbácea que pode ser incluída: **Lírio-fétido** (*Iris foetidissima*)

ANEXO 2

Tabela com listagem das espécies e técnicas de propagação seminal