

Material suplementar II – Habitats e características ecológicas favoráveis a algumas das plantas invasoras lenhosas mais comuns e sugestões de plantas nativas adequadas para ações de recuperação/ restauro após controlo, de acordo com as características das séries de vegetação onde cada espécie invasora é encontrada mais frequentemente. A informação incluída foi adaptada de trabalhos realizados para o Sul de Portugal (Duarte 2016, Duarte et al. 2020) pelo que se adaptam mais a essas condições. A médio prazo, esperamos completar a lista de espécies e habitats. As espécies a negrito estão mais frequentemente disponíveis em viveiros.

Planta invasora	Habitats invadidos	Vegetação potencial (Séries de vegetação)	Plantas nativas para restauro
Acácia-austrália (<i>Acacia melanoxylon</i>)	- Carvalhais de carvalho-negral (<i>Quercus pyrenaica</i>) e carvalho-mariânico (<i>Quercus marianica</i>) ou sobreirais (<i>Quercus suber</i>) incluindo os sobreirais de solos arenosos costeiros.	Sobreirais (<i>Aro neglecti-Quercus suberis</i> S.; <i>Asparago aphylli-Quercus suberis</i> S.; <i>Lavandulo viridis-Quercus suberis</i> S.)	<i>Arbutus unedo</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Cytisus grandiflorus</i>, <i>Cytisus striatus</i>, <i>Hedera maderensis</i>, <i>Lonicera periclymenum</i> subsp. <i>hispanica</i>, <i>Myrtus communis</i>, <i>Phillyrea angustifolia</i>, <i>Pistacia lentiscus</i>, <i>Quercus lusitanica</i>, <i>Quercus suber</i>, <i>Rhamnus alaternus</i>, <i>Viburnum tinus</i>.
	Em plantações de pinheiros e eucaliptos, ao longo de bermas de estrada e caminhos.	Carvalhais (<i>Avenello strictae-Quercus marianicae</i> S.; <i>Arbutus unedonis-Quercus pyrenaicae</i> S.)	<i>A. unedo</i>, <i>Castanea sativa</i>, <i>C. monogyna</i>, <i>Cytisus baeticus</i>, <i>Cytisus scoparius</i> subsp. <i>oxyphyllus</i>, <i>C. striatus</i>, <i>H. maderensis</i>, <i>L. periclymenum</i> subsp. <i>hispanica</i>, <i>M. communis</i>, <i>P. angustifolia</i>, <i>P. lentiscus</i>, <i>Pyrus bourgaeana</i>, <i>Quercus broteroi</i>, <i>Quercus faginea</i>, <i>Q. lusitanica</i>, <i>Quercus marianica</i>, <i>Quercus pyrenaica</i>, <i>Q. suber</i>, <i>R. alaternus</i>, <i>Smilax aspera</i> subsp. <i>altissima</i>
Acácia-mimosa (<i>Acacia dealbata</i>)	- Carvalhais de carvalho-negral e carvalho-mariânico ou sobreirais, incluindo os das areias na zona mais litoral	Sobreirais (<i>Aro neglecti-Quercus suberis</i> S.; <i>Asparago aphylli-Quercus suberis</i> S.; <i>Lavandulo viridis-Quercus suberis</i> S.; <i>Sanguisorbo hybridae-Quercus suberis</i> S.)	<i>A. unedo</i>, <i>C. monogyna</i>, <i>H. maderensis</i>, <i>L. periclymenum</i> subsp. <i>hispanica</i>, <i>M. communis</i>, <i>Olea sylvestris</i>, <i>P. angustifolia</i>, <i>Phillyrea latifolia</i>, <i>P. bourgaeana</i>, <i>Q. suber</i>, <i>R. alaternus</i>, <i>V. tinus</i>.
	- Margens de cursos de água em amiais, salgueiras e freixiais. Em matos e matagais, plantações de pinheiros e eucaliptos, margens de cursos de água,	Carvalhais (<i>Avenello strictae-Quercus marianicae</i> S.; <i>Arbutus unedonis-Quercus pyrenaicae</i> S.; <i>Arisaro simorrhini-Quercus pyrenaicae</i> S.)	<i>A. unedo</i>, <i>C. sativa</i>, <i>C. monogyna</i>, <i>Cytisus grandiflorus</i>, <i>C. striatus</i>, <i>H. maderensis</i>, <i>L. periclymenum</i> subsp. <i>hispanica</i>, <i>P. angustifolia</i>, <i>P. bourgaeana</i>, <i>Q. broteroi</i>, <i>Q. faginea</i>, <i>Q. marianica</i>, <i>Q. pyrenaica</i>, <i>R. alaternus</i>.

Planta invasora	Habitats invadidos	Vegetação potencial (Séries de vegetação)	Plantas nativas para restauro
	bermas de estrada, canais de irrigação e barragens.	Vegetação ripícola: amial (<i>Scrophulario scorodoniae-Alno glutinosae</i> S.); salgueiral (<i>Salici atrocineo-australis</i> S.); freixial (<i>Ranunculo ficariae-Fraxino angustifoliae</i> S.)	<i>Alnus glutinosa</i> (água permanente), <i>C. monogyna</i> , <i>Frangula alnus</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>H. maderensis</i> , <i>L. periclymenum</i> subsp. <i>hispanica</i> , <i>P. bourgaeana</i> , <i>Salix atrocineo</i> , <i>Salix salviifolia</i> subsp. <i>australis</i> .
Acácia-de-espigas (<i>Acacia longifolia</i>)	- Em sobreirais e zimbrais (<i>Juniperus</i> spp.) de solos arenosos costeiros, ou sobreirais e carvalhais de carvalho-mariânico em solos pobres de xisto sob influência oceânica. - Margens de cursos de água em salgueiras e freixiais.	Sobreirais (<i>Aro neglecti-Quercu suberis</i> S.; <i>Asparago aphylli-Quercu suberis</i> S.; <i>Lavandulo viridis-Quercu suberis</i> S.)	<i>A. unedo</i> , <i>C. monogyna</i> , <i>C. grandiflorus</i> , <i>C. striatus</i> , <i>H. maderensis</i> , <i>L. periclymenum</i> subsp. <i>hispanica</i> , <i>M. communis</i> , <i>P. lentiscus</i> , <i>P. angustifolia</i> , <i>Q. lusitanica</i> , <i>Q. suber</i> , <i>R. alaternus</i> , <i>V. tinus</i> .
	Frequente no subcoberto de pinhal, eucaliptal e sobreiral; em dunas; ao longo de estradas, caminhos, ribeiras e em vedações.	Carvalho (<i>Avenello strictae-Quercu marianicae</i> S.)	<i>Adenocarpus anysochilus</i> , <i>A. unedo</i> , <i>C. sativa</i> , <i>C. monogyna</i> , <i>C. baeticus</i> , <i>C. scoparius</i> subsp. <i>oxyphyllus</i> , <i>C. striatus</i> , <i>M. communis</i> , <i>P. lentiscus</i> , <i>P. bourgaeana</i> , <i>Q. broteroi</i> , <i>Q. lusitanica</i> , <i>Q. marianica</i> , <i>Q. suber</i> , <i>R. alaternus</i> , <i>S. aspera</i> subsp. <i>altissima</i>
		Vegetação ripícola: salgueiral (<i>Salici atrocineo-australis</i> S.); freixial (<i>Ranunculo ficariae-Fraxino angustifoliae</i> S.)	<i>C. monogyna</i> , <i>F. alnus</i> , <i>F. angustifolia</i> , <i>H. maderensis</i> , <i>L. periclymenum</i> subsp. <i>hispanica</i> , <i>P. bourgaeana</i> , <i>S. atrocineo</i> , <i>S. salviifolia</i> subsp. <i>australis</i> .
		Zimbrais (<i>Daphno gnidii-Junipero navicularis</i> Ms.; <i>Osyrio quadripartitae-Junipero turbinatae</i> Ms.)	<i>Corema album</i> , <i>Cytisus grandiflorus</i> subsp. <i>cabezudo</i> <i>Juniperus navicularis</i> , <i>Juniperus turbinata</i> , <i>Osyris lanceolata</i> , <i>P. lentiscus</i> , <i>Quercus coccifera</i> , <i>R. alaternus</i> , <i>Rhamnus oleoidis</i> , <i>Rubia peregrina</i> .
Acácia (<i>Acacia pycnantha</i>)	- Em azinhais, zimbrais em areias, sobreirais e zambujais.	Azinhais (<i>Myrto communis-Quercu rotundifoliae</i> S.; <i>Rhamno oleoidis-Quercu rotundifoliae</i> S.)	<i>Genista polyanthos</i> , <i>M. communis</i> , <i>O. lanceolata</i> , <i>P. lentiscus</i> , <i>Phlomis purpurea</i> , <i>P. bourgaeana</i> , <i>Q. coccifera</i> , <i>Q. rotundifolia</i> , <i>R. alaternus</i> , <i>R. oleoides</i> .

Planta invasora	Habitats invadidos	Vegetação potencial (Séries de vegetação)	Plantas nativas para restauro
	<p>- Preferência por solos xistosos</p> <p>Em matagais, no subcoberto de pinhal ou eucaliptal, bermas de estrada e caminhos.</p>	<p>Sobreirais (<i>Asparago aphylli-Quercus suberis</i> S.; <i>Lavandulo viridis-Quercus suberis</i> S.)</p>	<p>A. unedo, Ceratonia siliqua, C. grandiflorus, C. striatus, M. communis, P. angustifolia, P. lentiscus, Q. coccifera, Q. lusitanica, Q. rotundifolia, Q. suber, R. alaternus, R. oleoides, V. tinus.</p>
		<p>Zambujal (<i>Viburno tini-Oleo sylvestris</i> S.)</p>	<p>A. unedo, C. siliqua, Laurus nobilis, M. communis, O. sylvestris, P. lentiscus, Prunus spinosa, P. bourgaeana, R. alaternus, R. oleoidis, V. tinus.</p>
		<p>Zimbral (<i>Osyrio quadripartitae-Junipero turbinatae</i> Ms.)</p>	<p>C. album, C. grandiflorus subsp. <i>cabezudo</i>, J. turbinata, O. lanceolata, P. lentiscus, Q. coccifera, R. alaternus, R. oleoides, Rubia peregrina.</p>
<p>Acácia (<i>Acacia saligna</i>)</p>	<p>- Zimbrais e sobreirais das areias, ou zambujal</p> <p>- Prefere solos arenosos.</p> <p>Principalmente em zona dunar ou ao longo das bermas de estrada. Ocasionalmente usada como vedação para proteção contra os ventos marítimos.</p>	<p>Sobreirais (<i>Aro neglecti-Quercus suberis</i> S.; <i>Lavandulo viridis-Quercus suberis</i> S.)</p>	<p>A. unedo, C. siliqua, C. striatus, M. communis, P. angustifolia, P. lentiscus, Q. coccifera, Q. lusitanica, Q. rotundifolia, Q. suber, R. alaternus, R. oleoides, V. tinus.</p>
		<p>Zambujal (<i>Viburno tini-Oleo sylvestris</i> S.)</p>	<p>Igual às indicadas para substituir <i>Acacia pycnantha</i> em potencial de zambujal.</p>
		<p>Zimbrais (<i>Daphno gnidii-Junipero navicularis</i> Ms.; <i>Osyrio quadripartitae-Junipero turbinatae</i> Ms.)</p>	<p>Igual às indicadas para substituir acácia-de-espigas (<i>A. longifolia</i>) em potencial de zimbral.</p>
<p>Espanta-lobos (<i>Ailanthus altissima</i>)</p>	<p>- Ambientes frescos, preferencialmente nas margens dos cursos de água substituindo freixiais e ulmais</p> <p>- Solos ricos em nutrientes com ulmais e zambujais.</p>	<p>Carvalhal (<i>Arisaro simorrhini-Quercus pyrenaicae</i> S.)</p>	<p>A. unedo, C. sativa, C. monogyna, C. grandiflorus, Cytisus striatus subsp. <i>eriocarpus</i>, <i>Cytisus scoparius</i> subsp. <i>bourgaei</i>, <i>H. maderensis</i>, <i>L. periclymenum</i> subsp. <i>hispanica</i>, <i>P. angustifolia</i>, <i>P. bourgaeana</i>, Q. broteroi, Q. faginea, Q. pyrenaica, R. alaternus.</p>
		<p>Zambujal (<i>Viburno tini-Oleo sylvestris</i> S.)</p>	<p>Igual às indicadas para substituir <i>Acacia pycnantha</i> em potencial de zambujal.</p>

Planta invasora	Habitats invadidos	Vegetação potencial (Séries de vegetação)	Plantas nativas para restauro
	- Surge em fendas de muros ou edifícios abandonados em zonas urbanas. Ao longo das margens de cursos de água e bermas de estrada.	Vegetação ripícola: freixial (<i>Ranunculo ficariae-Fraxino angustifoliae</i> S.); ulmal (<i>Opopanaco chironii-Ulmo minoris</i> S.)	<i>Celtis australis</i> , <i>C. monogyna</i> , <i>F. alnus</i> , <i>F. angustifolia</i> , <i>H. maderensis</i> , <i>L. periclymenum</i> subsp. <i>hispanica</i> , <i>Populus alba</i> , <i>P. bourgaeana</i> , <i>Ulmus minor</i> .
Háquea-picante (<i>Hakea sericea</i>)	- Em sobreirais, carvalhais e freixiais com influência oceânica Em matagais e no subcoberto de pinhais ou eucaliptais, e ao longo de bermas de estrada.	Sobreiral (<i>Aro neglecti-Querco suberis</i> S.)	<i>A. unedo</i> , <i>C. siliqua</i> , <i>C. striatus</i> , <i>M. communis</i> , <i>P. angustifolia</i> , <i>P. lentiscus</i> , <i>Q. lusitanica</i> , <i>Q. suber</i> , <i>R. alaternus</i> , <i>R. oleoides</i> .
		Carvalho (<i>Arbuto unedonis-Querco pyrenaicae</i> S.)	<i>A. unedo</i> , <i>C. sativa</i> , <i>C. monogyna</i> , <i>H. maderensis</i> , <i>L. periclymenum</i> subsp. <i>hispanica</i> , <i>P. angustifolia</i> , <i>P. bourgaeana</i> , <i>Q. faginea</i> , <i>Q. pyrenaica</i> , <i>R. alaternus</i> .
		Vegetação ripícola: freixial (<i>Ranunculo ficariae-Fraxino angustifoliae</i> S.)	Igual às indicadas para substituir erva-das-pampas (<i>Cortaderia selloana</i>) na série de vegetação ripícola (freixial).
Robínia (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	- Surge ao longo das margens de cursos de água e bermas de estrada.	Vegetação ripícola: freixial (<i>Ranunculo ficariae-Fraxino angustifoliae</i> S.); ulmal (<i>Opopanaco chironii-Ulmo minoris</i> S.)	Igual às indicadas para substituir espanta-lobos nas séries de vegetação ripícola.

(Séries de vegetação - Abreviaturas: S. – *Sigmatum*; Ms. – *Minorisigmatum*, Ps. – *Permasigmatum*)

Referências bibliográficas

- Duarte, L. 2016. Plantas Invasoras no Sul de Portugal – uma abordagem biogeográfica. Dissertação de Mestrado em Biologia da Conservação. Universidade de Évora.
- Duarte, L. N., C. Pinto Gomes, H. Marchante, and E. Marchante. 2020. Integrating knowledge of ecological succession into invasive alien plant management: a case study from Portugal. *Applied Vegetation Science* 23:338–339.