7 - Compósitos de espécies tropicais

Vinicius Gomes de Castro

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

CASTRO, V. G. Compósitos de espécies tropicais. In: *Compósitos madeira-cimento: um produto sustentável para o Futuro* [online]. Mossoró: EdUFERSA, 2021, pp. 103-107. ISBN: 978-65-87108-26-1. <https://doi.org/10.7476/9786587108612.0008>.

All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

7 | COMPÓSITOS DE ESPÉCIES TROPICAIS

Tradicionalmente a madeira tropical não é aplicada na fabricação de compósitos madeira-cimento por duas razões:

- 1 - a alta massa específica da madeira que acarreta painéis de maior massa específica e, por sua vez, pode levar a problemas de transporte e manuseio do material. A alta massa específica da madeira também contribui para o desgaste das lâminas dos equipamentos utilizados na etapa de preparação das partículas antes da incorporação do cimento (VILELA; DU PASQUIER, 1968);
- 2 - a tendência de madeiras tropicais serem ricas em extrativos, que podem inibir a pega do cimento. Extrativos solúveis em solventes neutros variam entre 4 e 10% do peso seco de madeiras de regiões temperadas, mas, em madeiras tropicais, podem chegar até a 20% (PETTERSEN, 1984).

Contudo, algumas pesquisas indicam que a inibição à pega do cimento pela mistura de material proveniente de madeira tropical não deve ser generalizada. Uma breve revisão de literatura indicando as espécies tropicais, sem tratamento prévio, e suas compatibilidades com o cimento, pode ser observada na tabela 6.

Tabela 6 - Graus de compatibilidade entre espécies tropicais e cimento Portland
(continua)

ESPÉCIE	COMPATIBILIDADE	REFERÊNCIA
<i>Afzelia bipindensis</i>	Baixa	Fan et al. (2012)
<i>Afzelia quanzensis</i>	Média	Alberto, Mougél e Zoulalian (2000)
<i>Albizia adianthifolia</i>	Média	Alberto, Mougél e Zoulalian (2000)
<i>Amblygonocarpus andongensis</i>	Alta	Alberto, Mougél e Zoulalian (2000)
<i>Aspidosperma dugandii</i>	Baixa	Vilela e DuPasquier (1968)
<i>Bombacopsis quinata</i>	Alta	Vilela e DuPasquier (1968)
<i>Brachystegia speciformis</i>	Média	Alberto, Mougél e Zoulalian (2000)
<i>Brosimum alicastrum</i>	Alta	Vieira et al. (2005)
<i>Byrsonima crispa</i>	Alta	Castro et al. (2018)
<i>Calophyllum mariae</i>	Alta	Vilela e DuPasquier (1968)
<i>Cedrela odorata</i>	Média	Macêdo, Souza e Pompeu Neto (2012)
<i>Chlorophora excelsa</i>	Baixa	Fan et al. (2012)
<i>Clarisia racemosa</i>	Baixa	Vilela e DuPasquier (1968)

Tabela 6 - Graus de compatibilidade entre espécies tropicais e cimento Portland

(continua)

ESPÉCIE	COMPATIBILIDADE	REFERÊNCIA
<i>Cinamomum parviflorum</i>	Alta	Vieira et al. (2005)
<i>Colubrina arborescens</i>	Baixa	Vieira et al. (2005)
<i>Cordia collococca</i>	Alta	Vieira et al. (2005)
<i>Couratari oblongifolia</i>	Média	Macêdo, Souza e Pompeu Neto (2012)
<i>Couratia pulchra</i>	Alta	Vilela e DuPasquier (1968)
<i>Daillonella toxisperma</i>	Baixa	Fan et al. (2012)
<i>Distemonanthus benthamianus</i>	Alta	Fan et al. (2012)
<i>Dinizia excelsa</i>	Baixa	Macêdo, Souza e Pompeu Neto (2012)
<i>Entandrophragma cylindricum</i>	Alta	Fan et al. (2012)
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Baixa	Vilela e DuPasquier (1968)
<i>Eribroma oblongum</i>	Média	Fan et al. (2012)
<i>Erythrophleum ivorense</i>	Média	Fan et al. (2012)
<i>Erythrophleum suaveoleuns</i>	Média	Alberto, Mougél e Zoulalian (2000)
<i>Eschweilera coriacea</i>	Alta	Castro et al. (2018)
<i>Eschweilera monosperma</i>	Média	Vilela e DuPasquier (1968)

Tabela 6 - Graus de compatibilidade entre espécies tropicais e cimento Portland
(continua)

ESPÉCIE	COMPATIBILIDADE	REFERÊNCIA
<i>Eschweilera odora</i>	Média	Castro et al. (2018)
<i>Genipa americana</i>	Baixa	Vilela e DuPasquier (1968)
<i>Graffenrieda latifolia</i>	Alta	Vilela e DuPasquier (1968)
<i>Hieronyma moritziana</i>	Alta	Vilela e DuPasquier (1968)
<i>Hymenaea courbaril</i>	Baixa	Macêdo, Souza e Pompeu Neto (2012)
<i>Inga alba</i>	Alta	Castro et al. (2018)
<i>Inga paraensis</i>	Alta	Castro et al. (2018)
<i>Jacaranda copaia</i>	Baixa	Vilela e DuPasquier (1968)
<i>Juglans insularis</i>	Alta	Vieira et al. (2005)
<i>Julbernardia globiflora</i>	Média	Alberto, Mougél e Zoulalian (2000)
<i>Khaya ivorensis</i>	Média	Fan et al. (2012)
<i>Khaya nyasica</i>	Baixa	Alberto, Mougél e Zoulalian (2000)
<i>Laurocerasus occidentalis</i>	Alta	Vieira et al. (2005)
<i>Manilkara amazonica</i>	Média	Castro et al. (2018)
<i>Mansonia altissima</i>	Baixa	Fan et al. (2012)
<i>Millettia stuhlmannii</i>	Baixa	Alberto, Mougél e Zoulalian (2000)

Tabela 6 - Graus de compatibilidade entre espécies tropicais e cimento Portland
(conclusão)

ESPÉCIE	COMPATIBILIDADE	REFERÊNCIA
<i>Nauclea diderrichii</i>	Baixa	Fan et al. (2012)
<i>Piptadenia rigida</i>	Baixa	Vilela e DuPasquier (1968)
<i>Pouteria guianensis</i>	Alta	Castro et al. (2018)
<i>Protium negletum</i>	Baixa	Vilela e DuPasquier (1968)
<i>Pterocarpus angolensis</i>	Baixa	Alberto, Mougél e Zoulalian (2000)
<i>Pterocarpus soyauxii</i>	Média	Fan et al. (2012)
<i>Sterculia appendiculata</i>	Baixa	Alberto, Mougél e Zoulalian (2000)
<i>Sterculia rhinopetala</i>	Alta	Fan et al. (2012)
<i>Swartzia recurva</i>	Baixa	Castro et al. (2018)
<i>Swietenia mahogoni</i>	Baixa	Vieira et al. (2005)
<i>Symphonia globulifera</i>	Baixa	Macêdo, Souza e Pompeu Neto (2012)
<i>Terminalia superba</i>	Média	Fan et al. (2012)
<i>Triplochiton scleroxylon</i>	Média	Fan et al. (2012)
<i>Vochysia maxima</i>	Média	Macêdo, Souza e Pompeu Neto (2012)
<i>Zuelania guidonia</i>	Alta	Vieira et al. (2005)