

é-Ciência #1



Fique a par das últimas novidades da academia

Best tillage practices for eucalyptus growth and productivity: A review on the Brazilian experience

dos Santos K. F. e Reichert J. M., Revista Brasileira Ciência do Solo, 2022

DOI: [10.36783/18069657rbcs20210091](https://doi.org/10.36783/18069657rbcs20210091)

- Trabalho de revisão da literatura que estuda a relação entre a preparação do terreno e a tipologia de solo e as suas características, a rotação do povoamento florestal, o crescimento e a produtividade florestal em contexto brasileiro.
- Salienta-se a importância do conhecimento do solo particularmente dos seus atributos físicos (como compactidade e granulometria) e morfológicos (como horizontes, profundidade efetiva e presença de camada impermeável) para a tomada de decisão quanto ao modo de preparação do terreno.
- Como resultado, a preparação do terreno deve atender ao tipo de solo, declive da área, capacidade de drenagem e profundidade do solo. De forma breve, os autores sugerem algumas recomendações práticas que variam desde a subsolagem para solos profundos e com capacidade de drenagem; uma ripagem mais vigorosa para solos com elevado teor em argila ou compactados; ripagem intermitente ou mobilização localizada para áreas declivosas; gestão



de toijas (rebaixamento, destroçamento ou controlo químico dos cepos) antes da preparação do terreno no caso de rearborizações.

- Sugerem-se novos estudos considerando, nomeadamente, terrenos declivosos, solos compactados ou com risco de encharcamento e desenvolvimento de novos equipamentos.

The biodiversity and ecosystem service contributions and trade-offs of forest restoration approaches

Hua, F., et al., Science, 2022

DOI: [10.1126/science.abl4649](https://doi.org/10.1126/science.abl4649)

- Estudo de revisão que reúne a informação de 264 trabalhos de 53 países com objetivo de comparar a provisão de serviços de ecossistema em termos de clima, solo, água, produção de madeira e biodiversidade de uma variedade de plantações florestais e florestas nativas.
- Embora os serviços do ecossistema como o armazenamento de carbono na biomassa aérea, disponibilidade de água, conservação do solo e biodiversidade estejam mais associados às florestas nativas, as florestas plantadas são vantajosas do ponto de vista da produção de madeira, existindo assim *trade-offs* importantes entre objetivos ambientais e de produção que os decisores políticos deverão considerar sobretudo nas políticas de restauro florestal.

Chemical Composition and Effect against Skin Alterations of Bioactive Extracts Obtained by the Hydrodistillation of *Eucalyptus globulus* Leaves

Moreira, P. et al., Pharmaceutics, 2022

DOI: [10.3390/pharmaceutics14030561](https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14030561)

- Estudo pretende explorar os efeitos a nível dérmico do uso de compostos bioativos de *Eucalyptus globulus* em produtos cosméticos. Neste sentido, foi analisado o óleo essencial extraído por hidrodestilação de folhas de *globulus*.
- Os principais compostos extraídos foram o 1,8-Cineole e ácidos fenólicos. Concentrações não tóxicas destes compostos revelaram efeito de despigmentação, propriedades anti-inflamatórias e de antienvelhecimento da pele (*in vitro*).



- Acresce ainda que a ausência de efeitos de irritação das células após aplicação destes compostos reforça a segurança e confiança no seu uso abrindo “portas” à sua utilização na indústria farmacêutica e dermocosmética.

