



Imagine a vida na superfície da terra sem árvores? Isto teria reflexos principalmente na alimentação da humanidade, dos animais e principalmente dos insetos. Outra forma que afetaria a vida seria a inexistência de florestas e seu ecossistema natural onde o homem atenua seu estresse do cotidiano intensivo. As

florestas naturais e plantadas também fortalecem a neutralização do Gás Carbônico e pode diminuir os efeitos do aquecimento global. Mas porque falar sobre isso? Essa classe de substância impõe o crescimento verticalizado em sentido contrário a gravidade, principalmente por apresentar propriedades de resistência molecular à compressão, através da qual permite a sustentação das copas das árvores formando ligações cruzadas entre componentes da parede celular. Sua deposição acarreta rigidez ao sistema multimolecular da parede celular nos tecidos vegetais e impulsiona à formação de uma série de outras substâncias essenciais a vida das plantas. Isso significa que a vida humana na face da terra seria prejudicada sem a presença da lignina. Essa classe de substância tem sido definida como macromolécula tridimensional, amorfa, hidrofóbica, antioxidante, oxidependente, de alto peso molecular, de baixa mobilidade celular, entre outras propriedades, ocupando espaços intercelulares nos vegetais e de origem fenilpropanoídica com composição majoritária formada pelos alcoóis cumarílico, coniferílico e sinapílico. Assim, sua importância vai além do atual conhecimento e que neste livro apresentamos de forma resumida com informações sobre sua bioquímica. Essa magnífica classe de substância descreve um caminho evolutivo, entre as plantas superiores. Com este compêndio esperamos democratizar o conhecimento desse assunto e despertar o interesse dos investigadores neste campo da ciência florestal.

Edur
UFRRJ



Bioinformação do Processo de Lignificação / Dra. Regina Paula Willemen Pereira / Dra. Maria Beatriz de Oliveira Monteiro / Dr. Heber dos Santos Abreu

Bioinformação do Processo de Lignificação



Bioinformação do Processo de Lignificação

Dra. Regina Paula Willemen Pereira
Dra. Maria Beatriz de Oliveira Monteiro
Dr. Heber dos Santos Abreu



Edur
UFRRJ