

BIOENGENHARIA EM RECONSTRUÇÃO DE SOLOS NO BRASIL

Alan Nilles Bieger¹
Alisson Neukamp²
Lucas Eugênio Batista³
Richardt Gabriel Viebrantz⁴
Samiely Loany Stiehler⁵

Este trabalho consiste em mostrar os benefícios da bioengenharia em reconstruções de solos em determinadas áreas do mundo, tendo como objetivo descrever diversos avanços que ocorreram ao passar das décadas. Serão demonstradas evoluções, mudanças, técnicas e causas das deformações dos solos por meio de pesquisas realizadas por especialistas renomados da engenharia ambiental. Vários artigos foram pesquisados para a obtenção de informações, mas optou-se por usar somente três deles, que discutiam sobre a bioengenharia em solos do Brasil. Utilizou-se a posse temporária de computadores oferecidos pelo IFC Campus Blumenau e os celulares dos próprios autores para essa pesquisa. A erosão é um dos tipos de degradação do meio ambiente, que consiste em erradicar todo o sustento das terras nas margens dos rios ou em morros, fazendo então uma movimentação da terra quando há chuva, desbarrancando e levando tudo à sua frente. Um grupo de especialistas analisou formas para conter esta erosão e viram que a criação de taludes era a melhor opção (obviamente sem usar agentes biodegradáveis). Já outro estudo relata sobre uma equação que visava entender as consequências das erosões em encostas em uma cidade do Rio de Janeiro. Numa parte o risco, noutra o gerenciamento, quanto maior o gerenciamento, menor o risco, e vice-versa. Com esse estudo anteriormente citado, pode-se analisar o grau de perigo de certa área e se o responsável (que nesse caso seria o prefeito) está preocupado com o povo que vive em torno. Foram discutidos também sobre retaludamento e drenagem de taludes nesses locais. Como resultado parcial deste trabalho, notou-se uma série de solos degradados que foram reconstruídos em função da bioengenharia, onde foram criadas equações e técnicas não biodegradáveis. Em conclusão, bioengenheiros buscam criar e anexar mais e mais meios para a reconstrução de solos degradados por qualquer tipo de poluição que exista, como resíduos jogados erroneamente no chão, despejamento de produtos químicos e poluição do solo por meio de mineração ilegal.

Palavras-chave: Bioengenharia. Solos degradados. Técnicas e resultados.

¹ Aluno do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do IFC Campus Blumenau, zinco7777@gmail.com

² Aluno do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do IFC Campus Blumenau, aleneukamp19@gmail.com

³ Aluno do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do IFC Campus Blumenau, lucaseugeniobatista@gmail.com

⁴ Aluno do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do IFC Campus Blumenau, richardtviebrantz@gmail.com

⁵ Aluna do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do IFC Campus Blumenau, robertstiehler222@gmail.com