

ESCOLA SESI DE EDUCAÇÃO BÁSICA INDUSTRIAL ABELARDO LOPES MACEIÓ - ALAGOAS

UBPRD'S - UTILIZAÇÃO DA BIOMASSA PARA O RETARDO DA DESERTIFICAÇÃO DO SOLO 2.0

Aluna Beatriz de Araújo Pulcino

Orientadora Andrea Silva Souza

INTRODUÇÃO

Segundo o 30º Congresso Brasileiro de Ciência do Solo, a desertificação é causada por uma interação complexa de fatores físicos, biológicos, políticos, sociais, culturais e econômicos. Frequentemente fechada em ciclos viciosos que costuma progredir em fases: desmatamento, degradação do solo, redução da produção e renda agropecuária, a deterioração das condições sociais.

De acordo com um amplo estudo envolvendo 600 pesquisadores de 60 países da ONU em parceria com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) em 2016, relacionados a ameaças como erosão, compactação e perda da matéria orgânica, entre outros, atingem quase um terço das terras do planeta. O estudo mostrou que mais de 30% dos solos do mundo estão degradados.



Foto por Beatriz Araújo, 2022



Foto por Beatriz Araújo, 2022

Em suma, após a realização de diversos estudos, nota-se que, comparado aos produtos sintetizados para a finalidade de retenção de água, a biomassa produzida neste projeto é comprovadamente mais rentável quando comparada a esses itens. Tal concepção é comprovada através da implantação do projeto no condomínio bosque das palmeiras e devido ao potencial de ser implantado em todo o estado em vigência da lei municipal que exige que centros habitacionais possuam descarte consciente de resíduo sólido propiciou.

METODOLOGIA

Foto por Autores, 2022

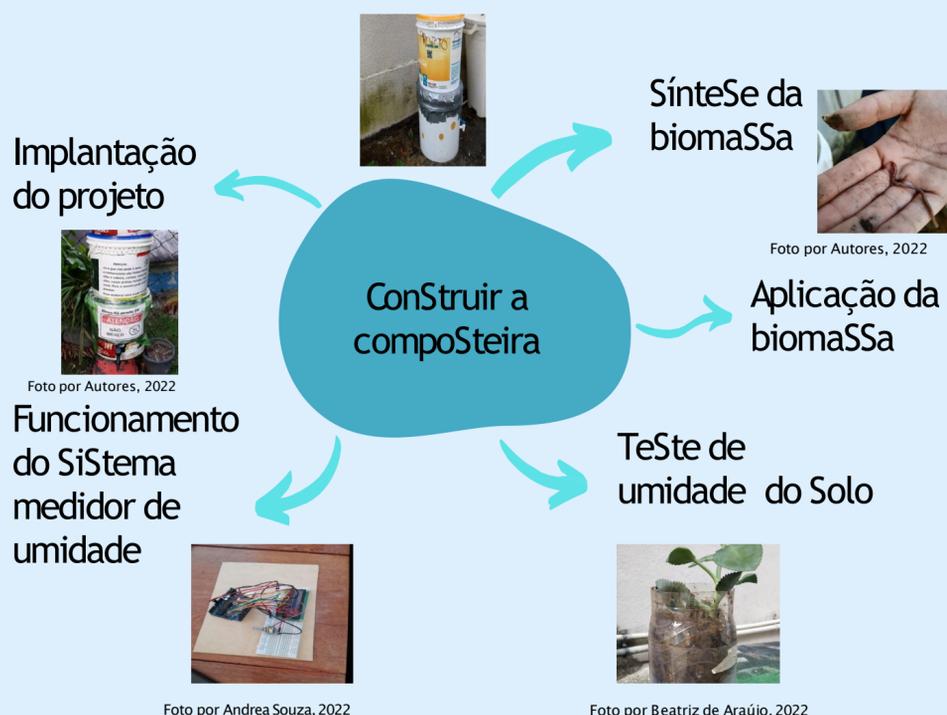


Foto por Luiz, 2022

TABELA DE CUSTOS

Item	Especificação	Valor unitário (em R\$)	Subtotal (em R\$)
Baldes	Três baldes de plástico de 25L com tampa para a composteira.	Adquirido por doação	Adquirido por doação
Torneira	Torneira de filtro para a composteira.	R\$16,99	R\$16,99
Tela de nylon	Tela de nylon malha fina 1,2x1m para a composteira.	R\$17,33	R\$17,33
Furadeira	Furadeira de impacto Bosch GSB 13 RE 650w 220v.	R\$329,00	R\$329,00
Borra de café	Borra de café (pó do café pós filtração) para a produção do fertilizante natural.	R\$11,96	R\$287,52
Material seco	Resto de grama cortada e folhas para a produção do fertilizante natural.	Adquirido por doação	Adquirido por doação
Cascas	Cascas de ovos, frutas e legumes para a produção do fertilizante natural.	Adquirido por doação	Adquirido por doação
Mirihocas	Para a aceleração do fertilizante natural.	Adquirido por doação	Adquirido por doação
Terra	Para cultivo de plantas.	Adquirido por doação	Adquirido por doação
Terra seca	Terra em processo de desertificação para comparar o plantio com a terra normal.	Adquirido por doação	Adquirido por doação
Kit arduino	Para fazer sistema de monitoramento da umidade da água da terra.		
Oxido de cálcio (CaO)	Utilizado para realizar o processo de neutralização da biomassa.	R\$11,29	R\$11,29
Total			R\$662,13

Tabela feita pelos autores, 2022

RESULTADOS

O que obteve-se do processo metódico estudado e realizado pelo projeto foi uma biomassa rica em matéria orgânica e, principalmente, em nitrogênio (N). Seguindo a aplicação dessa biomassa foram realizados testes para medir a eficiência da retenção de água no solo. Desta maneira, os testes da umidade do solo, usando esse sistema foram feitos periodicamente. Num período de uma semana pôde-se observar que a diferença da retenção de água das porções de terra foram 7% inferiores à porção de terra que possui biomassa aplicada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acredita-se que a proposta da Utilização da Biomassa para o Retardo da Desertificação do Solo ampara boa parte dos problemas oriundos do processo de desertificação, tendo em vista que muitas adversidades existem dentro dessa questão;

Ao mesmo tempo, o projeto tem a preocupação com a qualidade de vida dos agricultores de pequeno porte, mas também se preocupa com a sustentabilidade, tendo o reaproveitamento dos excedentes orgânicos como meio de dinamizar o processo da agricultura para esse público e impedir que danos maiores sejam causados ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS

DE OLIVEIRA, Emídio Cantídio Almeida; SARTORI, Raul Henrique; GARCEZ, Tiago B. COMPOSTAGEM. 2008. Tese de doutorado (Pós em solos e nutrição de plantas) - Universidade de São Paulo (USP), [S. l.], 2008. Disponível em: <https://www.doccity.com/pt/compostagem-solos-e-nutricao-de-plantas/5584472/>. Acesso em: 12 ago. 2022.

CAVAIGNA, A. V. L. F. L. F. B. D. C. A. F. D. S. H. S. C. A. F. S. D. S. J. P. W. M. R. C. A. C. S. O. A. T. L. LEGISLAÇÃO SOBRE AGRICULTURA FAMILIAR: Dispositivos constitucionais, leis e decretos relacionados a agricultura familiar. Centro de Documentação e Informação, Brasília, v. 1, n. 261, p. 1-234, nov./2016. Disponível em: http://www.serracima.org.br/wp-content/uploads/legislacao_agricultura_familiar.pdf. Acesso 28 jul.2022.

SAMPAIO, E. V. S. M. D. S. B. A. Y. S. B. IMPACTOS AMBIENTAIS DA AGRICULTURA NO PROCESSO DE 1 DESERTIFICAÇÃO NO NORDESTE DO BRASIL. XXX Congresso Brasileiro de Ciência do Solo, Brasil, v. 22, n. 1, p. 1-23, jan./2005. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistageografia/article/view/228637#:~:text=A%20eros%C3%A3o%20%C3%A9%20a%20mais,sem%20qu%20alquer%20medida%20de%20preven%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 25 jul. 2022.