

TEC - CÂMARA DE ARQUITETURA E ENGENHARIAS ( PÔSTER )

NOME: LARISSA APARECIDA DA CRUZ

TÍTULO: SEMENTE DE MORINGA OLEÍFERA E RADIAÇÃO SOLAR COMO SOLUÇÕES ALTERNATIVAS PARA TRATAMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS

AUTORES: HEBERT MEDEIROS GONTIJO, LARISSA APARECIDA DA CRUZ, LARISSA APARECIDA DA CRUZ, ANDRESA REGINA ARTHUSO DOS SANTOS, HEBERT MEDEIROS GONTIJO

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): NÃO POSSUI

PALAVRA CHAVE: SANEAMENTO RURAL, TRATAMENTO DE ÁGUA, ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL.

## RESUMO

Devido à escassez dos serviços convencionais de tratamento de água em áreas isoladas, a demanda por soluções alternativas nessas localidades é cada vez maior. A comunidade rural do estudo em questão é Capela Branca, localizada na cidade de Bela Vista de Minas/MG. A comunidade é abastecida através fontes naturais, que podem ter a qualidade de suas águas comprometidas por se encontrarem próximos a pontos contaminantes. Uma alternativa sustentável para o tratamento de água em comunidades rurais é a combinação da semente de Moringa Oleífera e radiação solar. As sementes de Moringa têm potencial para serem usadas como agentes coagulantes na remoção da turbidez da água. A Moringa não atua com eficiência total na remoção das bactérias, necessitando de um tratamento secundário para a remoção das mesmas. A SODIS (desinfecção solar da água) é um processo simples que utiliza a temperatura em conjunto com a radiação solar, possibilitando a desinfecção de patógenos. Nesse processo utilizam-se garrafas pets transparentes cheias de água colocadas ao sol. Foi realizado um diagnóstico das fontes de abastecimento de água na comunidade rural de Capela Branca. Em seguida foi realizada uma pesquisa com 10 famílias que residem na comunidade, com o intuito de identificar suas opiniões em relação a qualidade da água. A comunidade em estudo é abastecida através de poços rasos individuais e nascentes, e através de análise visual, constatou-se turbidez na água. No momento, desenvolve-se uma análise do tratamento de água da comunidade em questão a partir da semente de moringa juntamente com o SODIS. Sementes de moringa foram plantadas pelo professor orientador e pelas pesquisadoras deste projeto, visando a disseminação destas mudas na comunidade. A finalização desta pesquisa busca levar a comunidade um diagnóstico da qualidade da água e uma proposta de alternativa sustentável familiar, através das mudas da moringa e incentivo a utilização do processo.