
MICTI - AMPLA CONCORRÊNCIA INTERNA - RESUMO SIMPLES

DA BIOLOGIA PARA A MÚSICA

FROM BIOLOGY TO MUSIC

Maele De Oliveira Silva (maelesilva@hotmail.com)

Gabrieli Aparecida Cunha (gabrieliaparecidacunha123@gmail.com)

Valter João Rieg (vavariegg@gmail.com)

Daniel Victor Fachinelli (danielvictorfachinelli@gmail.com)

Emily Merlo (byemilymerlo@gmail.com)

Daniel Zanella Dos Santos (daniel.zanella@ifc.edu.br)

Marcos Joao Correia (marcos.correia@ifc.edu.br)

Tiago Rafael De Almeida Alves (tiago.alves@ifc.edu.br)

O projeto Física e Artes em Integração colocou em ação um novo trabalho de pesquisa, no ano de 2022, que visa alcançar resultados inovadores e bioecológicos, com o desenvolvimento de instrumentos musicais a partir da utilização da kombucha. Esta é uma bebida que teve origem na China há cerca de dois mil anos e quando é consumida, pode promover diversos benefícios à saúde, dentre eles é possível citar: fortalecimento do sistema imunológico, melhora das funções gastrointestinais e ação desintoxicante. Tais proveitos podem ser encontrados no líquido (kombucha) por consequência da presença

de probióticos, microrganismos vivos. O chá precisa passar por um processo de fermentação (no qual ocorre a transformação do açúcar em álcool e, posteriormente, de álcool em ácido acético) dada pela cultura simbiótica de bactérias e leveduras (SCOBY) que são formadas dentro da bebida, assim compondo e assumindo papel importante na mesma. Na pesquisa, o objetivo principal é a construção de tambores utilizando o SCOBY (placa gelatinosa, com formato semelhante a uma panqueca, composta por proteínas e celulose) como matéria-prima para a produção da “pele” dos instrumentos. A placa gelatinosa, após seca, tende a adquirir um aspecto semelhante ao de couro, sendo assim, a produção dos tambores com tal material pode ser bem sucedida. Vários testes foram feitos, com a ajuda da professora de Biologia do câmpus, Tatiane Sueli Coutinho, para compreender o material biológico trabalhado e adquirir scoby's. Dessa forma, buscamos uma espessura que se imagina adequada para um couro de tambor. Nem todos os testes foram bem sucedidos, contudo, conseguimos encontrar um padrão para a produção da placa gelatinosa, havendo diversas delas prontas para o início das secagens. Essa etapa é de extrema importância, pois será possível deduzir se há necessidade de mudanças na produção da kombucha e progredir para a produção dos instrumentos. A secagem ainda não foi propriamente iniciada, no entanto, testes avulsos para melhor compreensão do material trabalhado levaram a uma conclusão de que quando a placa está limpa e exposta ao sol, tende a assumir um aspecto rígido que é, salve engano, adequado para suprir a função de “pele” de tambor. No entanto, tal afirmação só poderá ser comprovada durante o estágio da produção dos instrumentos musicais, pois será nesse momento que os testes de funcionamento dos instrumentos serão feitos e, assim, pode haver a necessidade de mudanças nos processos das fases anteriores, as quais ainda estão em andamento.