



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	Experimentos em monocamadas de espongiários
Autor	BERNARDO BOATINI
Orientador	LEONARDO GREGORY BRUNET

Experimentos em monocamadas de espongiários.

Bernardo Boatini

Orient.: Leonardo Gregory Brunnet

Agosto 2020

A organização de movimento em células biológicas é tema de grande interesse na atualidade em função das implicações diretas em áreas relacionadas à estruturação e reestruturação de organismos pluricelulares, embriogênese, morfogênese e regeneração. Em vista disso, bons modelos biológicos podem ser encontrados em espécies de animais mais basais, metazoários, tais como, Cnidários e Poríferos. Nos últimos anos o laboratório de estruturas celulares do IF-UFRGS cultiva e estuda agregados celulares de hidras e, dentro dessa mesma estrutura, pode desenvolver cultura de esponjas. Atualmente no laboratório os experimentos giram em torno do fenômeno da segregação de tecidos, endo e ectoderme, em agregados de células de *Hydra Vulgaris*. Esponjas em geral possuem uma capacidade regenerativa excepcional, principalmente por dois aspectos: ausência de epitélios bem definidos e a transdiferenciação (capacidade de células somáticas diferenciarem em outros tipos sem passar por um estágio de célula tronco). Assim, esse trabalho tem como objetivo buscar entender o processo de regeneração de esponjas, ou seja, de que forma os poucos (de 3 a 5) tipos de celulares que a compõem se reorganizam ou transdiferenciam para gerar um animal funcional após serem totalmente dissociados e misturados. Em um primeiro momento, os experimentos de agregação de células de esponja após dissociação mecânica, serão testados nos moldes de experimento de monocamada já realizado pelo grupo com agregados de Hidra. Aliado a isso, investigaremos formas viáveis de criação e manutenção destes animais em laboratório, bem como protocolos de germinação de gêmulas de esponja de água doce nativas brasileiras. Até o momento, uma parceria com o CECLIMAR já foi estabelecida, e as primeiras gêmulas a serem testadas serão da espécie nativa *Metânia Browni*.