



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Preparação de filmes de Quitosana compósitos contendo microgéis responsivos à base de gelatina
Autor	VINÍCIUS ALVES RESEM DA ROSA
Orientador	NADYA PESCE DA SILVEIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Título: Preparação de filmes de quitosana compósitos contendo microgéis responsivos à base de gelatina

Aluno: Vinicius Alves Resem da Rosa

Orientador: Nádyá Pesce da Silveira

Atualmente, com a preocupação cada vez maior com a preservação do meio ambiente, vem se tornando mais comum pesquisas com foco no desenvolvimento de substratos ambientalmente amigáveis. Com base em estudos recentes realizados em nosso laboratório, foi possível verificar o grande potencial dos microgéis na química verde, pois os mesmos apresentam uma versatilidade imensa, por serem responsivos à pH e temperatura. Esse trabalho tem como intuito desenvolver filmes de Quitosana contendo microgéis responsivos à base de gelatina, que poderão futuramente ser usados na área da cosmética, entre outras. Tanto os filmes quanto os microgéis foram pensados com o objetivo de ter baixo impacto ambiental. Com base em pesquisas já realizadas, foi possível determinar o método de preparo dos filmes e microgéis mais adequado. Os filmes são preparados com solução de Quitosana 1,1%(m/v) em solução de ácido cítrico 0,4M, são mantidos em agitação por 48h para homogeneização das amostras. Após isso é utilizada a técnica de Casting para evaporação do solvente. Para a preparação dos microgéis são preparadas misturas de gelatina e glicosaminoglicano dispersos em uma solução de água e etanol (1:1) (v:v), a dispersão é agitada por 40 min a baixas temperaturas. Até agora, os resultados mostram que o uso de ácido cítrico na formulação do filme não é bom porque o filme em questão não é estável. Por outro lado, a utilização de ácido acético mostrou ser uma opção melhor para formar um filme estável.