



|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Evento</b>     | Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS                               |
| <b>Ano</b>        | 2022   |
| <b>Local</b>      | Campus Centro - UFRGS  |
| <b>Título</b>     | Espectroscopia no Infravermelho Médio (MIR) como traçador na identificação de fontes de sedimentos |
| <b>Autor</b>      | GABRIELE VICTÓRIA DE GODOY JORGE DA COSTA FRANCO   |
| <b>Orientador</b> | CLAUDIA ALESSANDRA PEIXOTO DE BARROS   |

A técnica *Fingerprinting* visa estimar a proveniência de sedimentos os quais podem ocasionar impactos ambientais na escala de bacias hidrográficas. O uso do MIR como traçador consiste numa alternativa ao método químico multielementar tradicional, possibilitando uma análise viável financeiramente, em menor tempo, tal qual um menor impacto ambiental, pois não há resíduos químicos. O objetivo do trabalho foi utilizar o MIR como traçador na identificação da proveniência das fontes de sedimento por meio da técnica *Fingerprinting*. A área de estudo é a bacia hidrográfica da Lagoa dos Barros, Rio Grande do Sul. Amostras de sedimento em suspensão - SS foram coletadas na lagoa entre setembro/21 e fevereiro/22. Nesse mesmo período amostras dos afluentes, ou seja, as fontes potenciais, foram coletadas; a saber: AS1, AS2, AS2B, AS3, AS4, AS5, AS6, AS6B, AS7, AS8 e AS9, totalizando 51 amostras. Os afluentes configuram potenciais contribuintes de sedimentos à lagoa, sendo localizados em áreas de uso agrícola ou urbanizadas. Nesses afluentes amostras depositadas no fundo foram coletadas, armazenadas, e secas em estufa a 50°C. Posteriormente, foram maceradas e peneiradas (63 µm). Por fim, elas foram encaminhadas para a análise Espectroscópica no Infravermelho Médio na Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (faixa de 2.500 a 18.000 nm). Com o conjunto de dados médios dos afluentes e amostras de SS da lagoa, foram avaliados os espectros a partir da reflectância *versus* comprimento de onda (nm). Ao analisar observa-se a necessidade de realizar pré-processamento e modelagem dos espectros a fim de reduzir ruídos e para salientar feições de interesse para que possamos comparar de forma mais apropriada o sedimento da lagoa com o sedimento dos afluentes. Por fim, cabe ressaltar que esse estudo está em andamento, e esses dados estão em análise.