



**XXXIII SIC** SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2021
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Desenvolvimento Metodológico em Econometria e Séries Temporais: Aplicações a Economia, Finanças e Covid-19
<b>Autor</b>	GUILHERME ELIAS RODRIGUEZ DOERING
<b>Orientador</b>	FLAVIO AUGUSTO ZIEGELMANN

**Nome do Autor:** Guilherme Elias Rodriguez Doering

**Nome do Orientador:** Flavio Augusto Ziegelmann

**Instituição de Origem:** Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

## **DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO EM ECONOMETRIA E SÉRIES TEMPORAIS: APLICAÇÕES A ECONOMIA, FINANÇAS E COVID-19**

Os objetivos do trabalho consistem na busca por bancos de dados relevantes sobre o desenvolvimento do COVID-19 no Brasil e nos Estados Unidos, em explorar a metodologia do pacote do software 'R' chamado 'uclust', que possibilita encontrar clusters a partir de dados temporais, com a característica de utilizar inferência estatística para determinar se os agrupamentos encontrados são estatisticamente significativos, em analisar os dados, observar correlações e associações e buscar intuições e evidências sobre o porquê do comportamento semelhante ou distinto entre regiões e comparar resultados das análises descritivas dos dados referentes às intuições, com os resultados da clusterização obtida com o método de agrupamento 'uclust'. Uma das questões principais investigadas neste trabalho é se dados da evolução do número de casos e do número de mortes por COVID-19 por país, por estado e por capitais têm dinâmicas similares, isto é, se podem ser agrupados em grupos que apresentam similaridade no comportamento da evolução temporal. Resultados indicam que clusters baseados na evolução do número de casos diferem dos clusters baseados na evolução do número de mortes, o que gera um questionamento importante. Porquê? Tentamos responder essa pergunta fazendo diversas análises com diferentes dados, como por exemplo, os dados da Google de mobilidade e trânsito das cidades e estados, e diferentes métricas como por exemplo a medida de dissimilaridade DTWARP, e, em conjunto, comparar e analisar o desenvolvimento do COVID tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos.