



Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Convergência no sentido das distribuições
Autor	ITALO DESSIMON
Orientador	LEONARDO PRANGE BONORINO

O trabalho é sobre convergência no sentido das distribuições e sua relação com mistura de cores em um espaço em \mathbb{R}^2 . O tópico foi escolhido por permitir um resumo de tópicos que foram vistos nos seminários sobre teoria da medida e integração (tais como medidas, integrais de Lebesgue e modos de convergência) enquanto possibilita uma relação com uma aplicação prática mais amigável ao público. A apresentação tem como objetivo mostrar de maneira informal como o limite de uma sequência de funções em \mathbb{R}^2 pode gerar uma mistura de cores quando atribuímos uma cor a certos valores das funções. Isso será realizado a partir de uma breve introdução informal à convergência no sentido das distribuições, para a qual serão utilizados conceitos discutidos nos seminários (cuja introdução também há de ser realizada), e exemplos visuais de gráficos das funções com cores atribuídas a valores. Esses gráficos foram feitos a partir da linguagem Python e coloridos a partir do aplicativo Paint. O resultado do trabalho é a demonstração de como uma mistura de cores pode ser realizada a partir do gráfico do limite de uma sequência de funções que convergem no sentido das distribuições para a função constante $\frac{1}{2}$ quando atribuímos cores para certos valores desse gráfico.