



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2020
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	As Diferentes Interpretações da Probabilidade e a Gênese da Teoria Quântica nos trabalhos originais de Albert Einstein
<b>Autor</b>	FLÁVIO VARGAS PERES
<b>Orientador</b>	NATHAN WILLIG LIMA

# As Diferentes Interpretações da Probabilidade e a Gênese da Teoria Quântica nos trabalhos originais de Albert Einstein

Bolsista: Flávio Vargas Peres

Orientador: Nathan Willig Lima

UFRGS

**Justificativa:** Reconhece-se, na literatura de ensino de física e educação em ciências, que o ensino de Física Quântica é marcado por um silenciamento da pluralidade interpretativa. Isto é, usualmente, privilegia-se o ensino do formalismo matemático em detrimento da discussão filosófica e conceitual subjacente à teoria. Nesse contexto, um dos problemas interpretativos da Mecânica Quântica se refere ao alinhamento teórico que cada trabalho pode ter com uma diferente interpretação de probabilidade. **Objetivo:** Diante desse contexto, a presente pesquisa tem dois objetivos: o primeiro objetivo é mapear, na Filosofia da Probabilidade, as principais escolas de interpretação da probabilidade; o segundo objetivo é investigar nos trabalhos originais de Albert Einstein no período de 1900 a 1904, como o conceito de probabilidade é usado e qual sua relação com as diferentes interpretações. **Metodologia:** O trabalho de análise dos artigos originais de Albert Einstein à luz das diferentes interpretações da probabilidade foi realizada de acordo com o método de pesquisa intitulado análise metalinguística e se apoia nas diretrizes teóricas do círculo de Bakhtin. Foi consultado o portal de trabalhos do Einstein, mantido pela universidade de Princeton, do qual se retirou 11 artigos produzidos de 1900 a 1904 para análise. **Resultados:** Identificamos, na literatura especializada, 3 escolas principais de interpretação da probabilidade: a interpretação clássica, a interpretação fisicalista e a interpretação subjetivista. Dos 11 artigos analisados, Einstein trata do conceito de probabilidade explicitamente em 6. Em todos eles, Einstein adere a uma visão unicamente fisicalista, isto é, definindo a probabilidade através de um procedimento experimental (ainda que idealizado). Essa interpretação difere, por exemplo, de interpretações subseqüentes na Física Quântica, como a proposta por Max Born, que, em certo momentos, adere a uma concepção subjetivista.