



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Um Estudo de Sociologia Simétrica sobre a Dualidade Onda-Partícula
Autor	PAULA MALCUM TREIN
Orientador	NATHAN WILLIG LIMA

Um Estudo de Sociologia Simétrica sobre a Dualidade Onda-Partícula

Justificativa: O Princípio da Dualidade Onda-Partícula é considerado por muitos físicos e pesquisadores da área de ensino de física um dos conceitos centrais da Física Quântica. Entretanto, como toda proposição, sua essência é construída historicamente, sendo alvo de diferentes articulações. Nesse contexto, os livros didáticos desempenham um papel importante no processo de estabilização ontológica, cristalizando determinadas articulações e apagando outras. **Objetivo:** O objetivo desse trabalho é investigar o processo de estabilização ontológica do Princípio da Dualidade Onda-Partícula em livros didáticos de Física Quântica utilizados no ensino superior. **Metodologia:** Inicialmente, foram mapeadas as noções de dualidade presentes em artigos originais, escritos por Einstein, de Broglie, Schrödinger, Born e Bohr. Na sequência, 34 livros de ensino superior foram investigados. Avaliamos a importância atribuída à dualidade onda partícula na estrutura composicional desses livros, extraímos os trechos sobre dualidade onda-partícula e os classificamos de acordo com sua proximidade em relação às diferentes visões dos cientistas supracitados. Os resultados obtidos foram, então, analisados em diálogo com a Sociologia Simétrica proposta por Bruno Latour. **Resultados:** Em um primeiro recorte, foram analisados quantitativamente e qualitativamente três livros de ensino superior (um introdutório, um intermediário e um avançado). Nossos resultados indicam que, de uma forma geral, os livros transitam por diferentes concepções de dualidade onda-partícula, alinhando-se às concepções dos diferentes cientistas. Isso não é feito, entretanto, de forma que a narrativa didática reflita a evolução histórica. Ou seja, os autores dos livros didáticos oscilam entre as diferentes concepções de dualidade ao longo do texto, não estabilizando nenhuma visão específica. Ademais, os autores hibridizam diferentes visões em proposições próprias, usualmente, inconsistentes. Tais resultados indicam a necessidade de uma mudança substancial na concepção pedagógica do ensino de Física Quântica.