

Resumo

A assimetria matéria-antimatéria cósmica é um dos grandes mistérios científicos da atualidade e seu surgimento é creditado via muitos mecanismos. Por exemplo, no Modelo Padrão, dá-se o crédito a violação CP por esta assimetria. Evidências experimentais mostraram sistematicamente que a violação CP apenas pela interação fraca pode não ser suficiente para explicar esse desequilíbrio, então novas fontes de violação CP são necessárias. Neste estudo, é feito uma revisão teórica sobre a violação CP, aplicação do espaço-tempo não comutativo na Mecânica Quântica e na Teoria Quântica de Campos. Por último, aplica-se o conceito de não comutatividade do espaço-tempo ao problema do decaimento do káon neutro em dois píons onde se faz a hipótese de que o efeito do espaço-tempo não comutativo pode ser uma fonte extra de violação CP.