



## EXPLORANDO A MATEMÁTICA E A FÍSICA DO HAND SPINNER USANDO VIDEOANÁLISE

MEIRIVÂNI MENESES DE OLIVEIRA, FRANCISCO ADEIL GOMES DE ARAÚJO,  
FRANCISCO RÉGIS VIEIRA ALVES, ELONEID FELIPE NOBRE

TEXTO ADAPTADO PELO COMITÊ EDITORIAL DA RPM

### INTRODUÇÃO

*Hand spinner* ou *fidjet spinner* é um brinquedo pequeno com três pontas redondas, feito normalmente de plástico e que tem como única função girar. Criado inicialmente com o objetivo de reduzir o *stress* e a ansiedade em crianças com autismo ou com *déficit* de atenção e hiperatividade (TDAH), o *hand spinner* tornou-se febre entre os jovens e aos poucos vem se tornando objeto de estudos nas áreas de Física e Matemática das escolas do ensino médio.

Neste artigo apresentaremos uma maneira de explorar o *hand spinner* por meio do aplicativo de videoanálise NewtonDV, como uma atividade interdisciplinar para introduzir assuntos como o movimento circular na Física e funções trigonométricas na Matemática, além de buscar facilitar o entendimento da Física do movimento circular; estabelecer uma interação entre a teoria e a aplicação do conhecimento físico a situações concretas; permitir aos alunos um papel mais ativo a partir da utilização de recursos tecnológicos, no caso o *tablet*, como instrumento de medição e análise e introduzir ou aprimorar o estudo de funções trigonométricas.

A videoanálise não é uma técnica nova. Ela foi utilizada pela primeira vez em 1878 pelo fotógrafo inglês *Eadweard Muybridge*, que queria tirar uma dúvida que pairava na época

