

### Rascunho do plano de aula de Ciências -

Código do plano	Questão disparadora	Contexto	Mão na massa
<p>CIE7_07ME03</p> <p><b>Habilidade da BNCC:</b> (EF07CI01) Discutir a aplicação, ao longo da história, das máquinas simples e propor soluções e invenções para a realização de tarefas mecânicas cotidianas.</p>	<p>Objetivo Investigar o conceito de momento angular e torque com uma atividade envolvendo bases giratórias como piões e giroscópios. Relacionar isso com o funcionamento de uma bicicleta/moto andando sem cair.</p> <p>O que faz com que um pião em rotação não caia?</p>	<p>Vocês já brincaram com um pião? Ele é um brinquedo que depende da velocidade de giro assim como a bicicleta.</p> <p>Para quem andou de bicicleta ou de moto sabe que é mais fácil se equilibrar na bicicleta em movimento do que parada.</p> <p>Mas qual seria a relação entre a bicicleta e o pião?</p>	<p><i>Material Utilizado: pião, material de apoio, local aberto e com superfície plano, se possível uma cadeira giratória.</i></p> <p>Investigar o funcionamento do pião através da coleta de dados de diferentes lançamentos (lentos e rápidos), observando o que acontece com o pião em cada um dos casos.</p> <p>A cada lançamento o aluno deve efetuar as observações e responder o questionário investigativo, este questionário servirá como um guia na construção do conceito de momento angular e torque.</p> <p>Nesta atividade os alunos devem investigar, coletar e analisar os dados.</p> <p>Tempo estimado da atividade para cada configuração de 18 minutos.</p> <p>Um fato importante é que a atividade é fora da classe, portanto é necessário uma boa logística na saída e entrada de alunos.</p>