

O SEGREDO DO GLOBO DA MORTE

Idione Nadaletti –IFC-Concórdia, Técnico em Alimentos, 3^oE, idione-fernanda@hotmail.com

Karen Battisti –IFC-Concórdia, Técnico em Alimentos, 3^oE, karen_battisti@hotmail.com

Fabiana Kleemann –IFC-Concórdia, Técnico em Alimentos, 3^oE, fabi.kleemann@hotmail.com

Thais Bertoldi –IFC-Concórdia, Técnico em Alimentos, 3^oE, thais_brt@hotmail.com

Gilmar Veloso –IFC-Concórdia, gilmar.veloso@ifc-concordia.edu.br

RESUMO

O objetivo desse trabalho é trabalhar com a força centrípeta. Quando um móvel realiza um MCU, a resultante das forças que atuam nesse móvel é radial centrípeta, ou seja, tem a direção do raio da curva e sentido para o centro. Analisando alguns eletrodomésticos, como a centrífuga, por exemplo, pode-se perceber que ela utiliza forças para exercer sua função. Uma delas é a força centrípeta. Estudando melhor essa força, descobre-se que alguns jogos também a utilizam. É o caso do Globo da Morte, ao qual foi aprofundado a pesquisa, descobrindo qual seria a velocidade máxima e a velocidade mínima para o piloto não morrer, podendo também calcular a aceleração centrípeta. Se a velocidade máxima não for alcançada quando o piloto chegar ao topo do globo da morte, cairá. Se a velocidade mínima não for obedecida quando o piloto estiver novamente no “chão”, pode ter uma parada cardíaca ou algo parecido pelo fato de estar a uma velocidade muito alta para um ser humano. Os resultados são obtidos por cálculos, porquanto o resultado é inteiramente dependente do raio da circunferência, da sensação de peso e da força de gravidade. Algumas experiências foram realizadas para comprovar os resultados obtidos. A força centrípeta teve vários marcos na história, como no período nazista e as experiências com judeus, é utilizada por todos sem perceberem e é excepcionalmente simples depois de estudada. Os resultados são surpreendentes e envolvem outros tipos de forças que fazem o experimento ainda mais interessante de ser estudado. Diversos modelos de experimentos podem ser feitos para comprovar as alterações da força centrípeta, algumas mostradas nesse trabalho, outras no cotidiano.

Palavras-chave: força, globo, centrípeta, circunferência.