

e por pouco a moto não perdeu o contato com o chão (veja figura abaixo).



Podemos afirmar que:

- a)** isso aconteceu em função de sua alta velocidade, que fez com que seu peso diminuísse um pouco naquele momento.
- b)** o fato pode ser mais bem explicado levando-se em consideração que a força normal, exercida pela pista sobre os pneus da moto, teve intensidade maior que o peso naquele momento.
- c)** isso aconteceu porque seu peso, mas não sua massa, aumentou um pouco naquele momento.
- d)** este é o famoso "efeito inercial", que diz que peso e força normal são forças de ação e reação.
- e)** o motoqueiro se sentiu muito leve porque a intensidade da força normal exercida sobre ele chegou a um valor muito pequeno naquele momento.

08.(Ufla-MG) Um dos fatores que influem no desempenho de um carro de fórmula 1 é o "efeito asa".

Esse efeito, que pode ser mais ou menos acentuado, surge da interação do ar com a geometria do carro. Quando se altera o ângulo de inclinação dos aerofólios, surge uma força vertical para baixo, de forma que o carro fica mais preso ao solo.

Considerando um carro com "efeito asa" igual ao seu peso, coeficiente de atrito estático $\mu_e = 1,25$ entre pneus e asfalto, $g = 10 \text{ m/s}^2$, esse carro pode fazer uma curva plana horizontal de raio de curvatura 100 m, sem deslizar, com velocidade máxima de:

- a)** 50 m/s
- b)** 180 m/s
- c)** 120 m/s
- d)** 100 m/s
- e)** 80 m/s