Componente Curricular: **FÍSICA**	Número da Aula: **AULA 24**
Título da Aula: **LEIS DE NEWTON II**	Ano/Série: **1ª SÉRIE - 2025**
Estudante:	Nº:

LISTA DE EXERCÍCIOS

d17 - Aplicar as leis de Newton.

1) Um automóvel com aproximadamente 950 kg parte do repouso com aceleração de 2 m/s² e atinge velocidade de 60 km/h. Qual é a força necessária para imprimir essa aceleração do veículo?

a) 120 N
b) 950 N
c) 1010 N
d) 1900 N

COMENTÁRIO: Nesse caso, como já se conhece o valor da aceleração, a variação de velocidade não interessa. Aplicando a 2ª Lei de Newton, se encontra o valor da força.

2) Após pular de um avião, um paraquedista inicia a sua queda aumentando a sua velocidade significativamente. Num dado instante o profissional abre o seu paraquedas e a força de atrito que o ar exerce em seu movimento se intensifica abruptamente, em poucos instantes a força peso sobre o atleta passa a ter mesmo valor que que a força de atrito que o paraquedas recebe do ar. Neste momento, podemos afirmar que:

a) a velocidade do paraquedista diminui.
b) na vertical, a aceleração sobre o atleta é nula.
c) o peso do paraquedista aumenta.
d) a massa do paraquedista aumenta.

COMENTÁRIO: Como a força peso e o atrito do ar no paraquedas tem mesma intensidade, a força resultante na vertical sobre o paraquedista é nula, levando a aceleração nesta direção também ser nula.