

# ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA C/PE DA CALHETA

## Física e Química A – 11.º Ano

### FICHA DE DESAFIO – N.º 10

Nome: \_\_\_\_\_ N.º: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

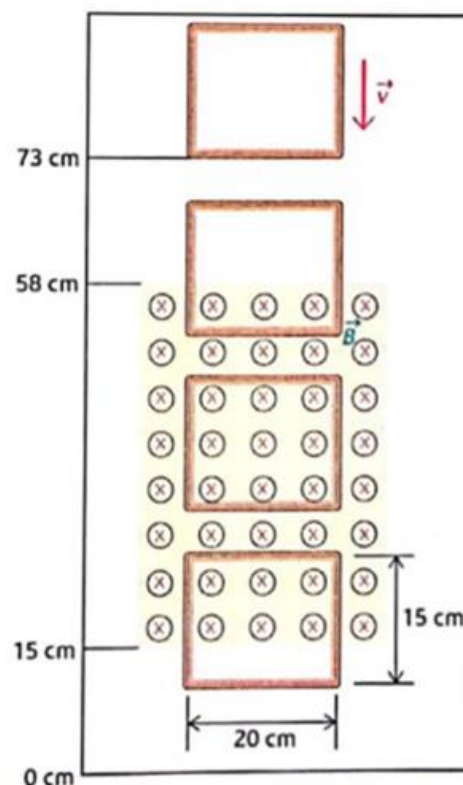
1. No início da contagem do tempo, uma espira é largada a uma certa altura do solo e cai verticalmente sujeita apenas à força gravítica. Numa parte da trajetória, a espira fica sujeita a um campo magnético uniforme de 0,020 mT, perpendicular ao plano da espira, como se indica na figura.

1.1. Como se classifica o movimento vertical da espira?

1.2. Calcule os intervalos de tempo em que se estabelece uma força eletromotriz média induzida na espira em cada um dos intervalos de tempo determinados na alínea anterior.

1.3. Com base na Lei de Faraday, compare o módulo da força eletromotriz média induzida na espira em cada um dos intervalos de tempo determinados na alínea anterior.

1.4. Confirme a resposta à alínea anterior com cálculos.



Exercício adaptado de "[Exercícios de Física e Química A - 11.º Ano](#)" da Porto Editora