**Gab**:

a) O módulo de V0 aumentará. Como o valor de V0 é negativo, a sua posição no gráfico será deslocada para a esquerda, no sentido negativo do eixo.

O valor de V0 é conhecido como potencial de corte e aparece na equação de Einstein obedecendo a seguinte relação:

q.V0 = h.f – W

Onde q corresponde a carga do elétron, h a constante de Planck, f a frequência da luz incidente e W a função trabalho, que é uma característica do metal presente no eletrodo B.

Com a redução no comprimento de onda da luz incidente, a frequência desta onda luminosa será maior e os fótons incidentes no eletrodo terão maior energia. Continuará havendo elétrons abandonando a superfície da placa metálica, mas agora com energia cinética mais elevada. Para que estes elétrons, com maior energia cinética, sejam freados pela diferença de potencial entre os eletrodos A e B, e a corrente elétrica seja zerada, o valor da diferença de potencial deve aumentar em módulo. Neste caso como esta diferença de potencial é negativa (a carga do elétron também é negativa) a sua posição no gráfico será deslocada para a esquerda, no sentido negativo do eixo.

b) O valor de IM aumentará. A quantidade de elétrons emitidos pela superfície metálica depende da quantidade de fótons que atinge a mesma. Mantendo-se o comprimento de onda da luz a energia de cada fóton não se altera, e ao aumentar a intensidade do feixe luminoso é aumentando o número de fótons. Havendo maior quantidade de fótons haverá maior quantidade de elétrons abandonando a superfície metálica, maior corrente elétrica no circuito e, portanto o valor de IM será maior.