

Figura 9.27 Interferômetro de Michelson. (a) As franjas circulares estão centradas no eixo da lente. (b) Representação esquemática do interferômetro, clarificando o percurso das duas ondas. (c) O padrão de franjas associado a duas ondas que se intersectam segundo um ângulo muito pequeno, pode ser distorcido pela ponta de um ferro de soldar aquecido, introduzido num dos ramos do interferômetro. (Fotografia de E.H.).

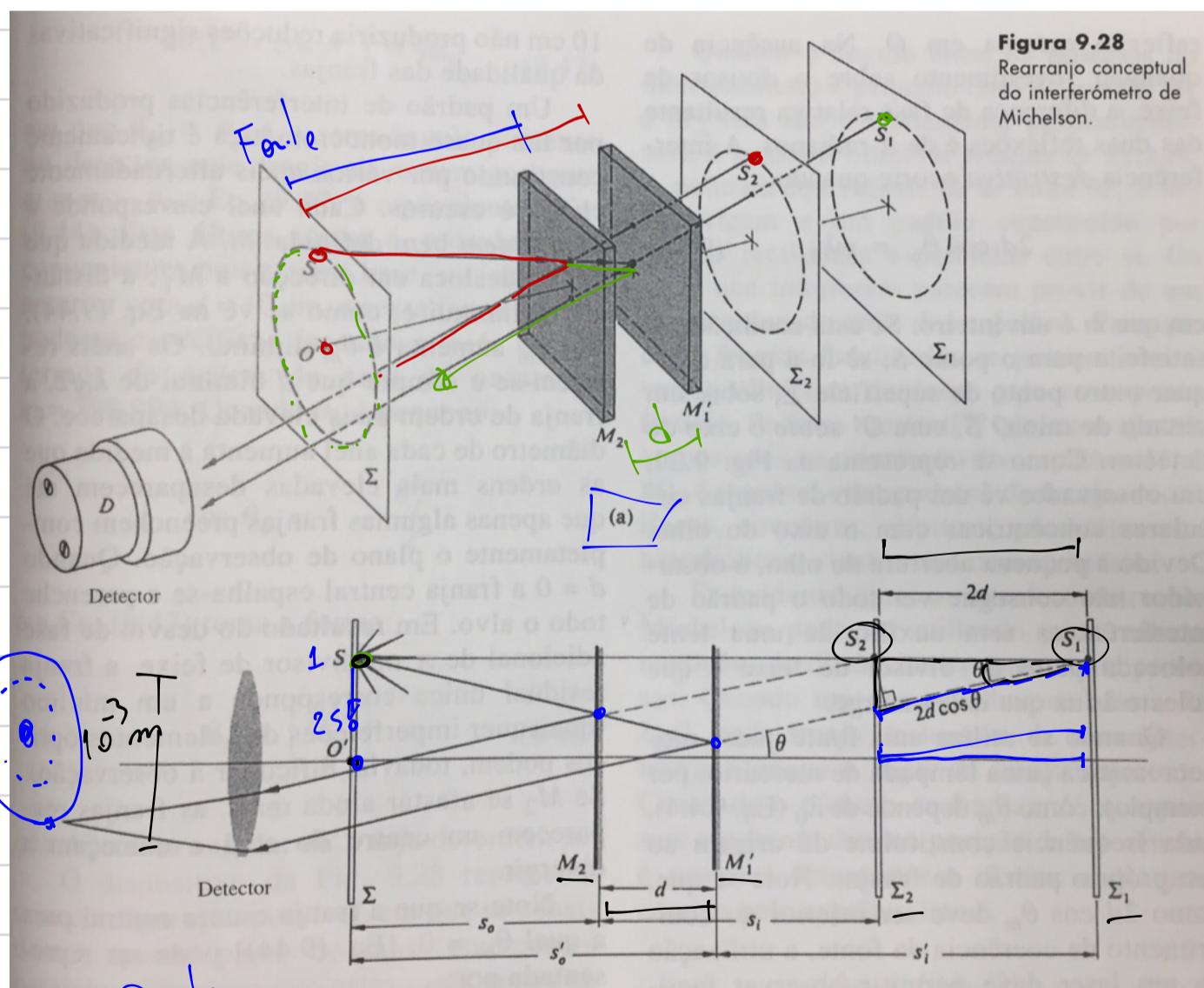


Figura 9.28
Rearranjo conceptual
do interferômetro de
Michelson.

$$2d \cos \theta = m\lambda \rightarrow \text{Int. destrutiva}$$

$$\text{para } p / 2d \cos \theta = g \Rightarrow 1 \text{ Int. destrutiva} \quad (m=0)$$

$$2d \cos\theta = m \lambda \quad m = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$$

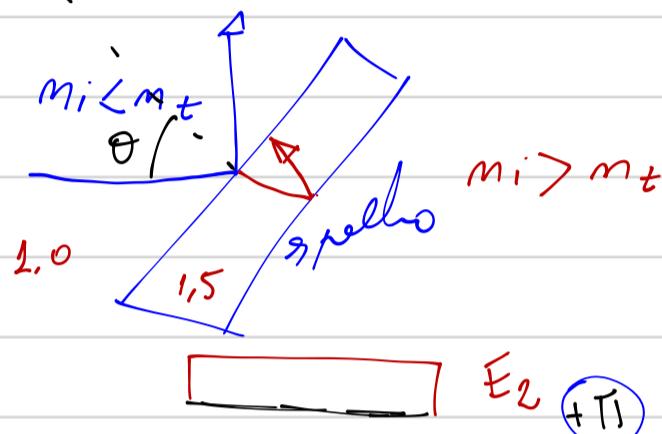
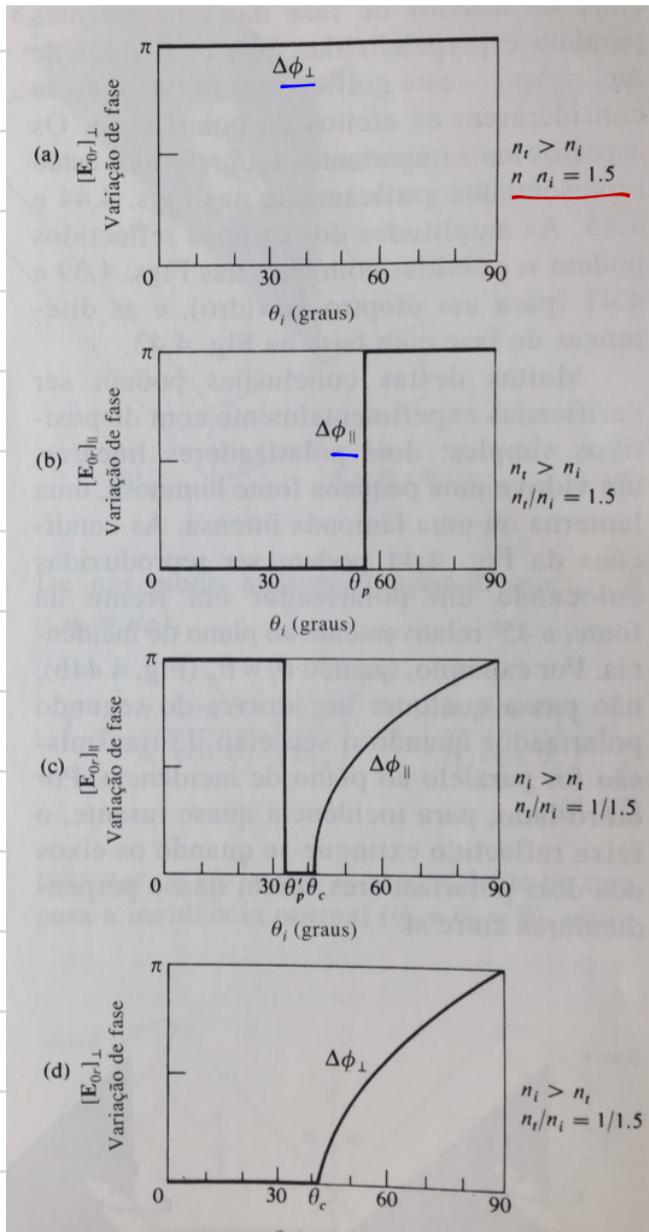
Im | Difrativa

Difracção

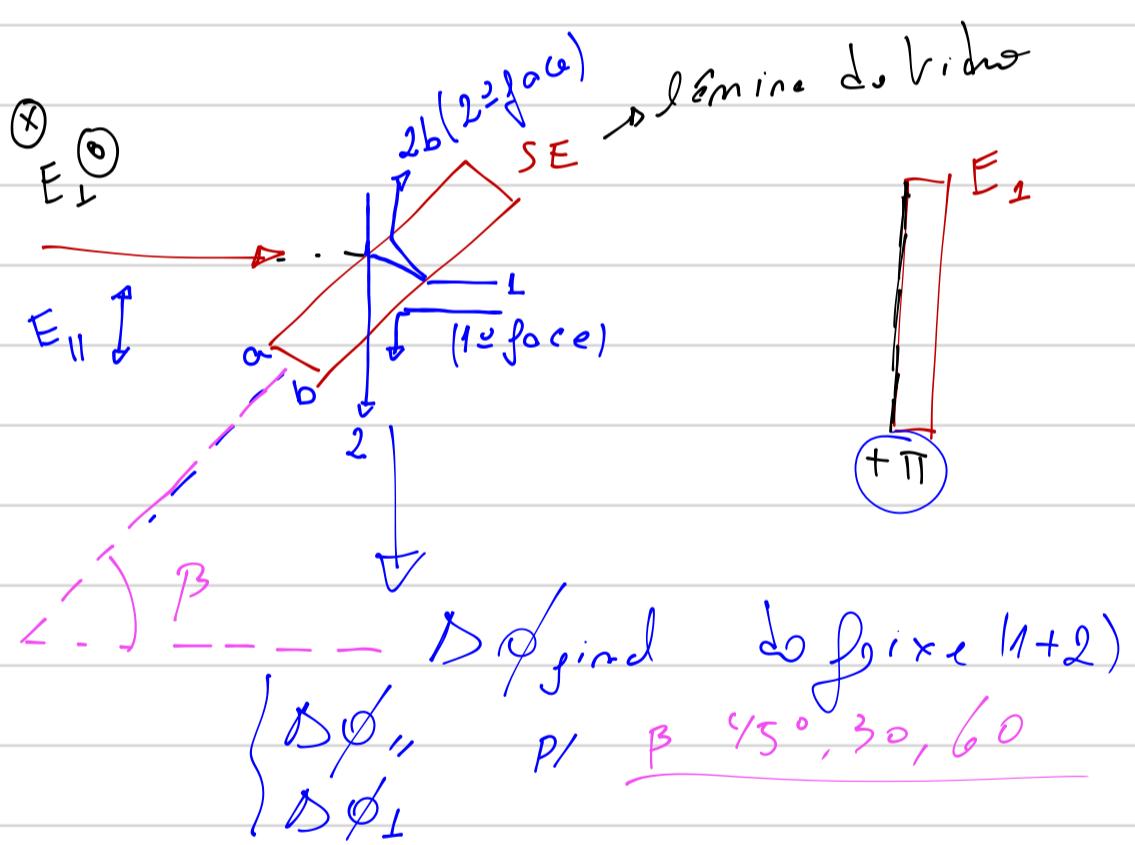
$$2d \cos\theta = \left(m + \frac{1}{2}\right) \lambda \quad Im | Corretiva$$

Luz

A. Iivelok Pnóica



$$\theta = 45^\circ$$



Im | informações à Mach-Zehnder

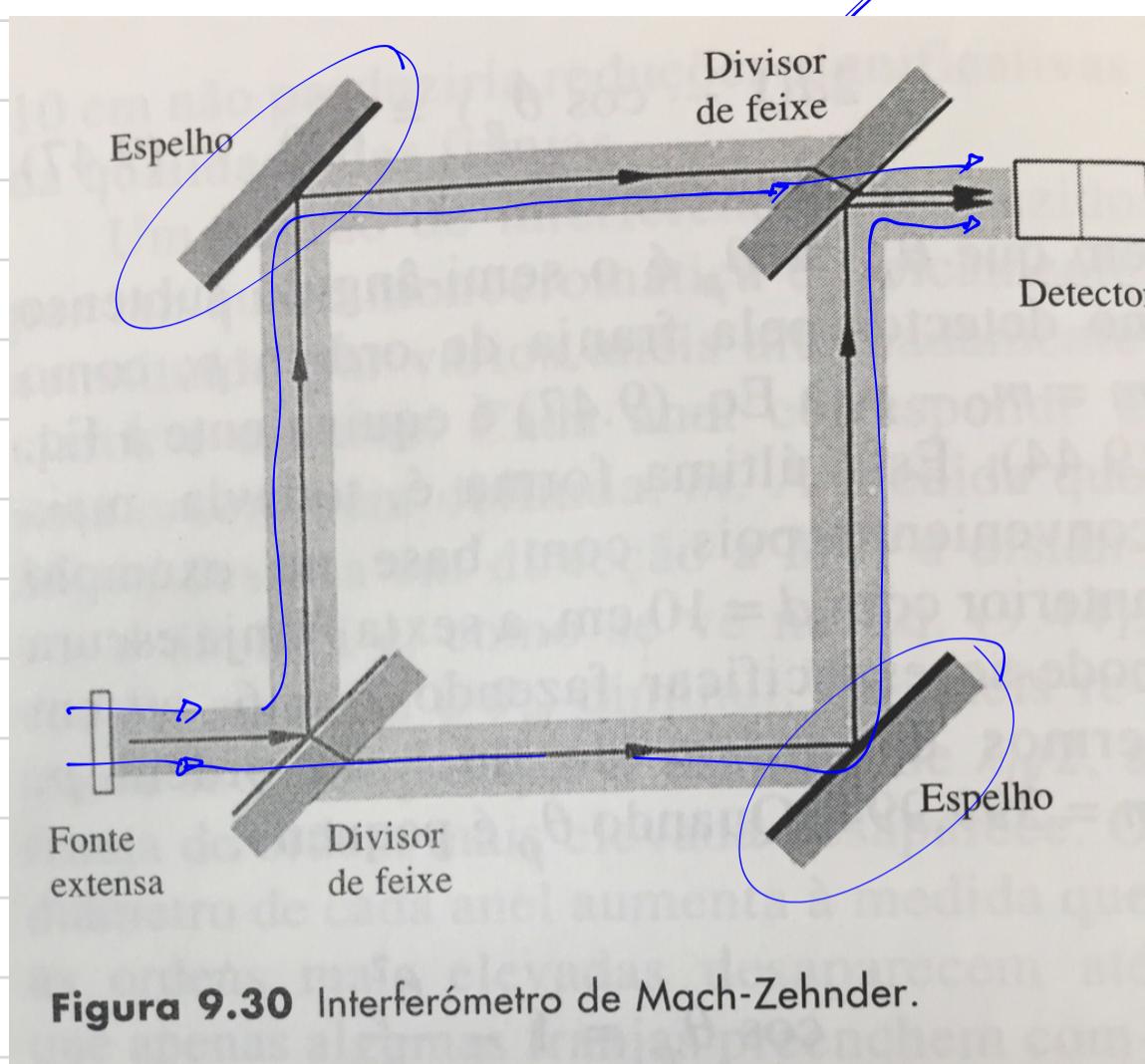


Figura 9.30 Interferômetro de Mach-Zehnder.

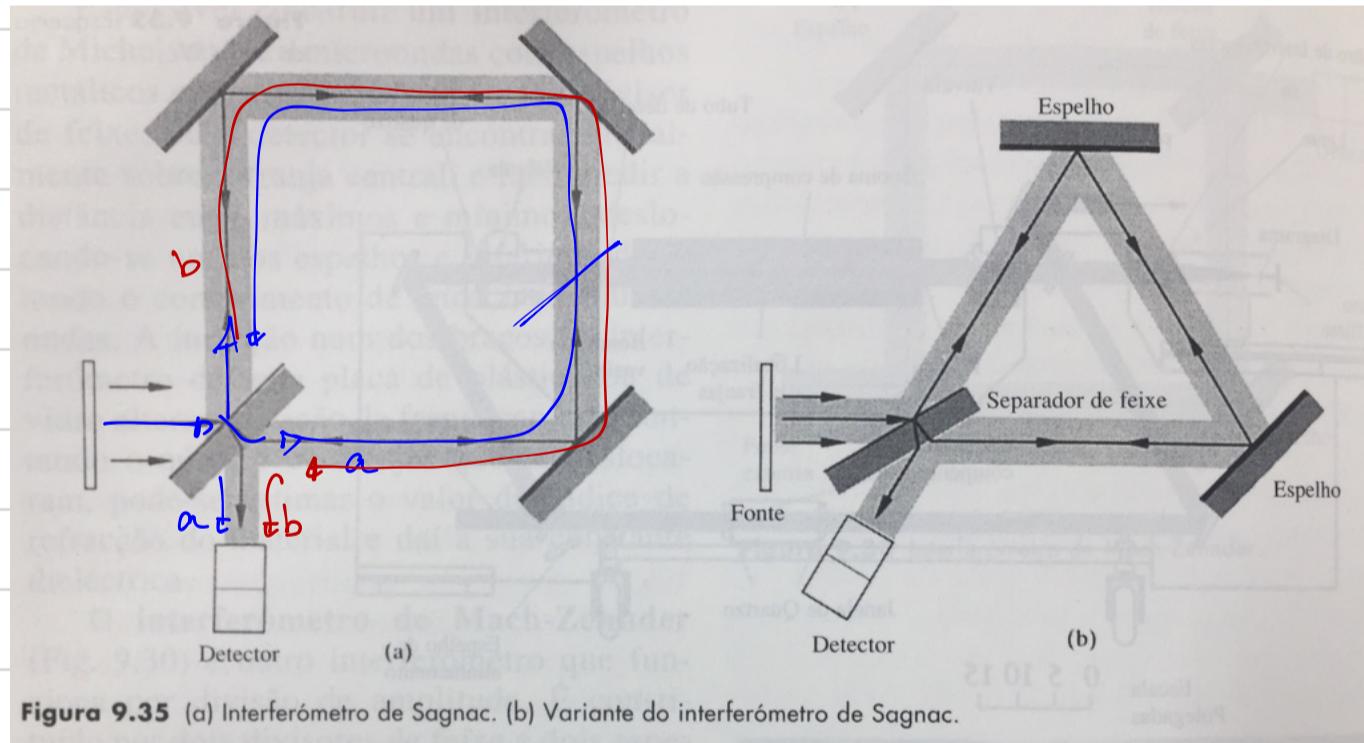
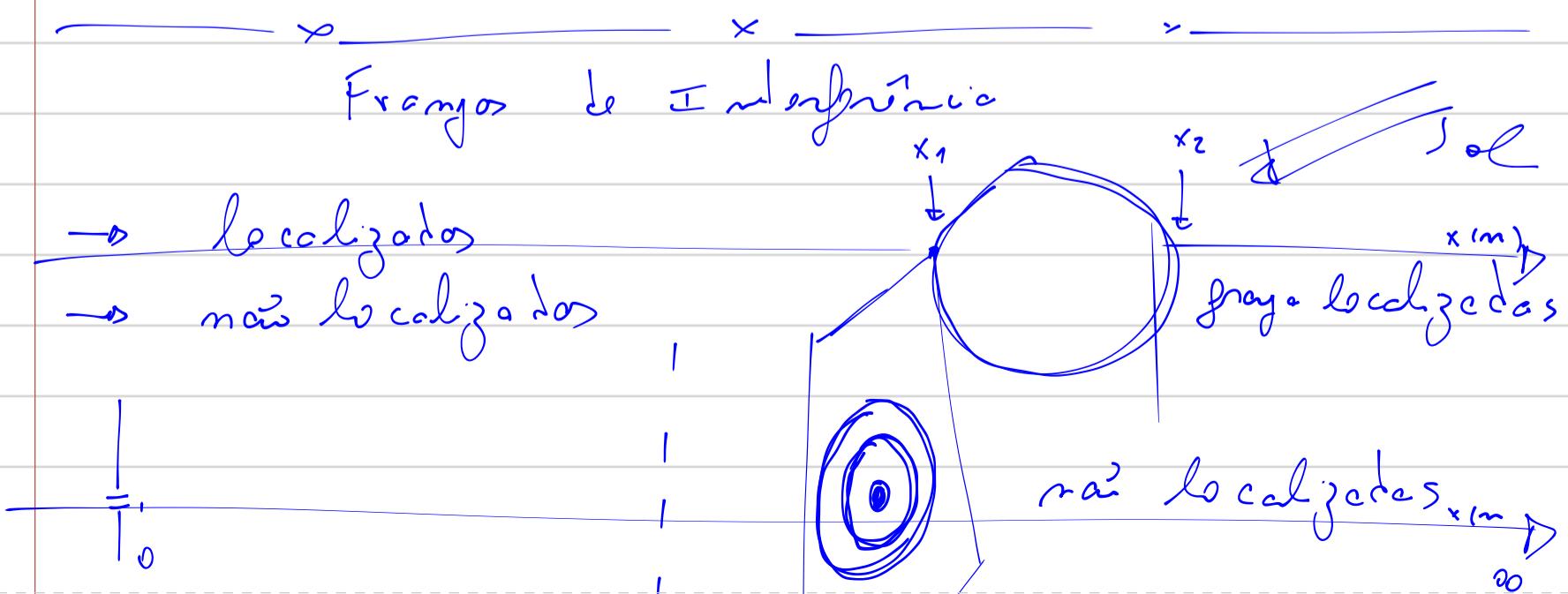


Figura 9.35 (a) Interferômetro de Sagnac. (b) Variante do interferômetro de Sagnac.



$$X_{bs} = X_1 + X_2$$

$$X_0 = 0 < X_0 < \infty$$

