

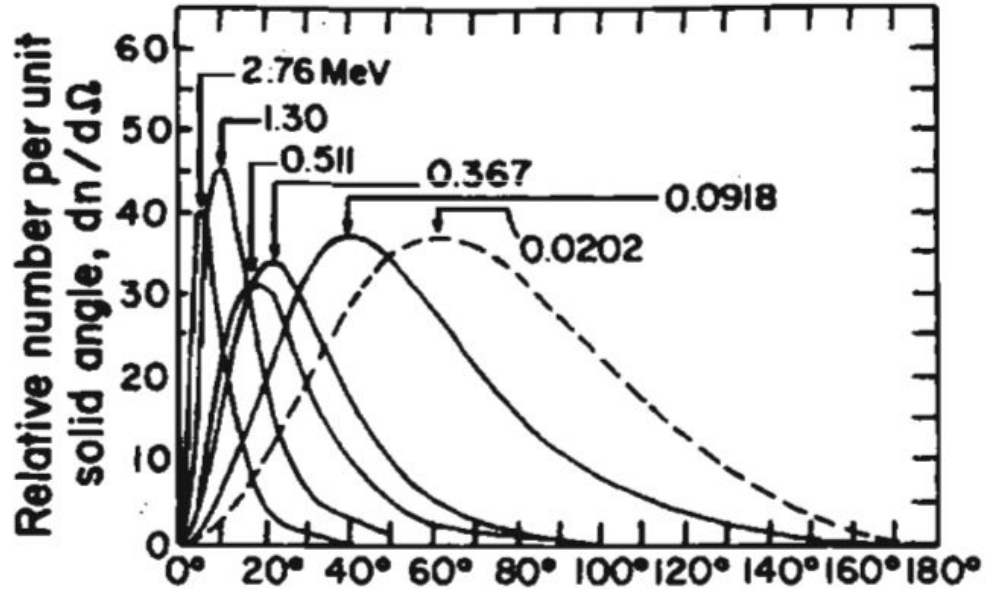


# Física das Radiações

## Interações Fótons-Matéria

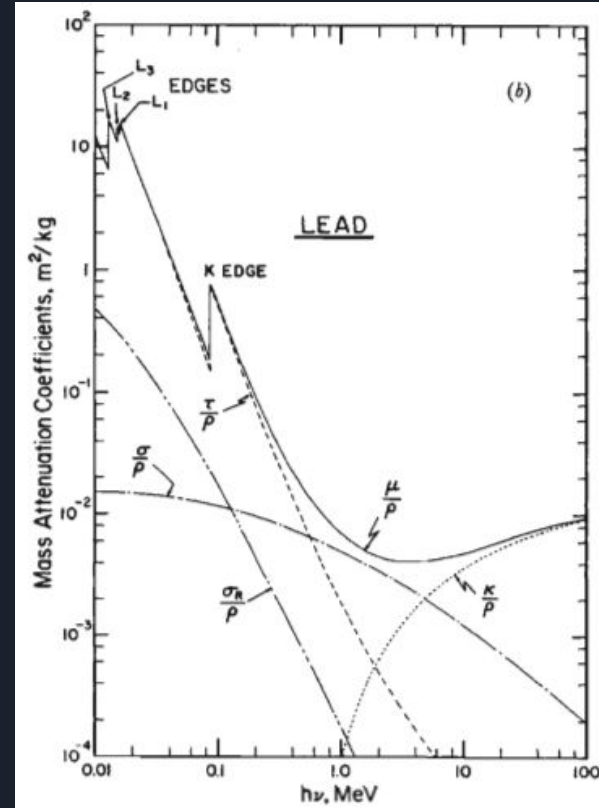
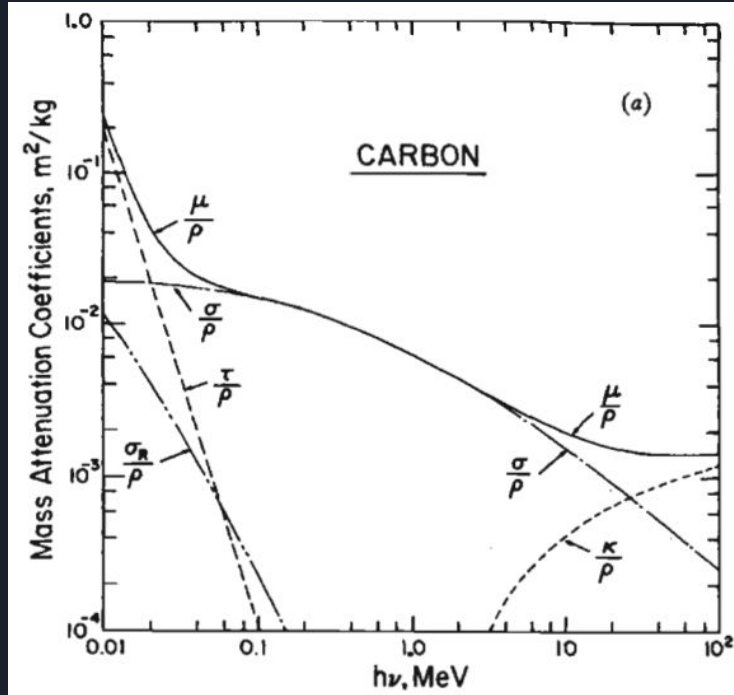
Monitor: José Renato Alcarás  
Docente: Alexandre Souto Martinez

# Efeito Fotoelétrico: direção dos fotoelétrons

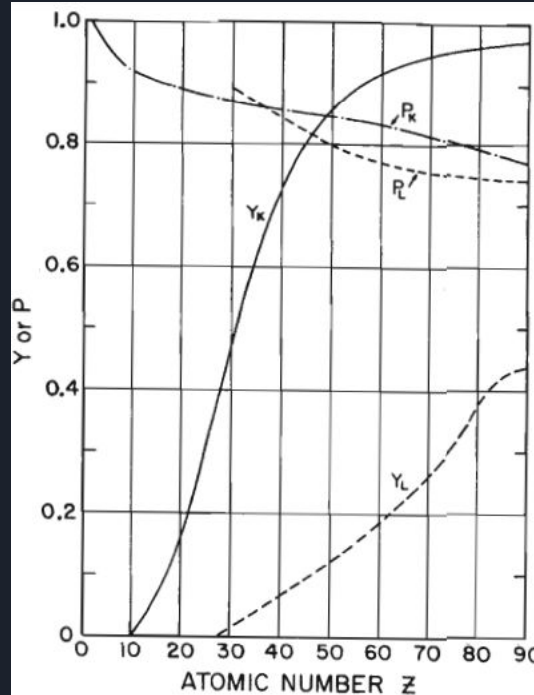


$\theta$  = angle photoelectrons make with direction of  $\gamma$  rays

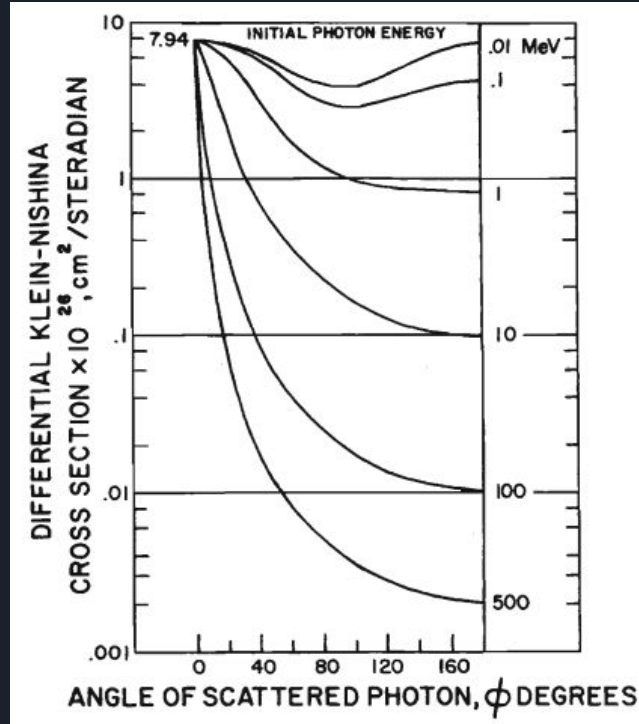
# Efeito Fotoelétrico: coeficiente de atenuação de massa



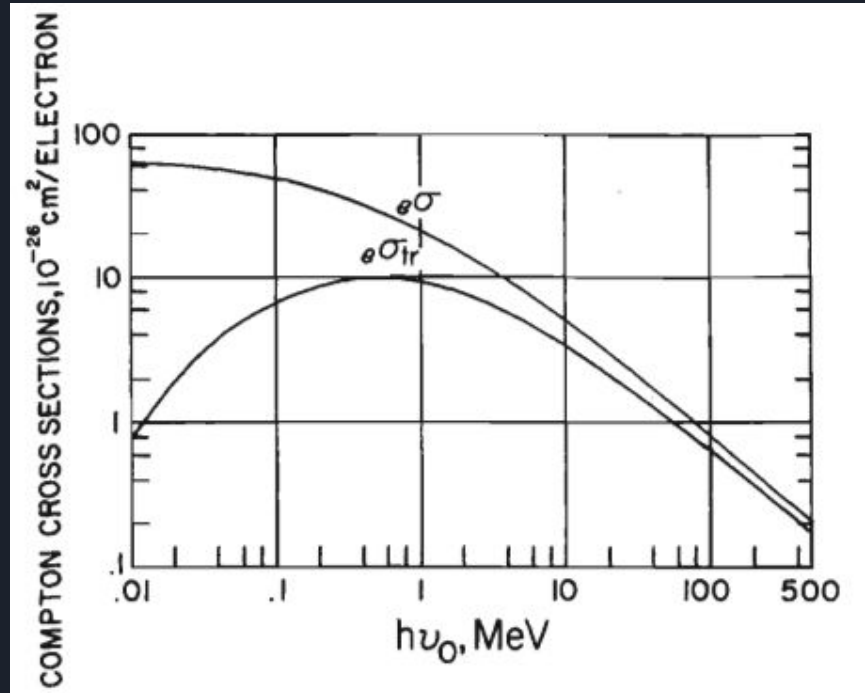
# Efeito Fotoelétrico: produção de radiação e produção de elétrons Auger



# Efeito Compton: seção de choque de Klein-Nishina



# Efeito Compton: seções de choque total e de transferência de energia

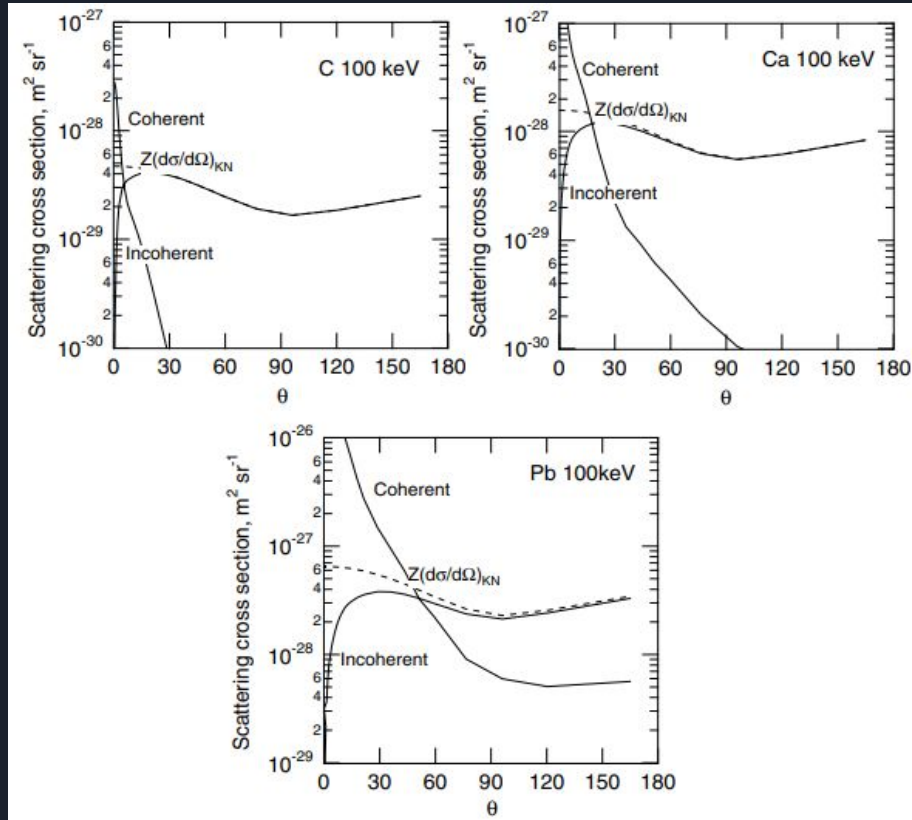




# Efeito Rayleigh: probabilidade de ocorrência

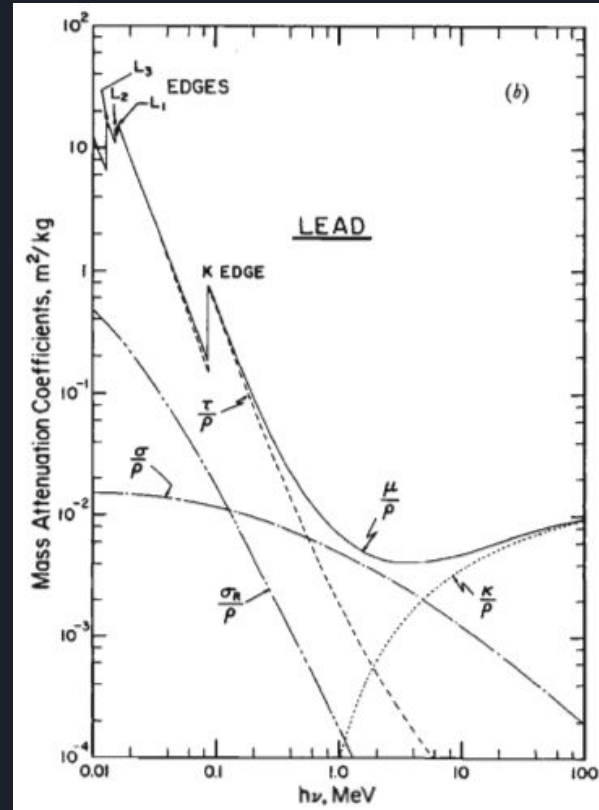
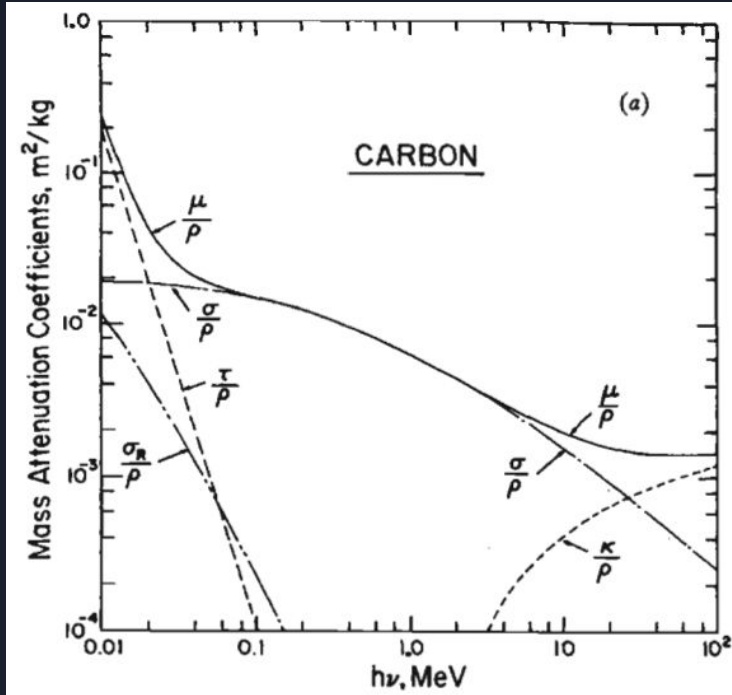
Element	$h\nu = 0.01 \text{ MeV}$	0.1 MeV	1.0 MeV
C	0.07	0.02	0
Cu	0.006	0.08	0.007
Pb	0.03	0.03	0.03

# Espalhamentos coerente e incoerente





# Revisitando: Interações fóton-matéria



# Revisitando: Interações fóton-matéria

