

Ref.018 "Formação de Aglomerados em Lâmpada de Catodo Ôco de Descarga Pulsada", José W.Neri, Carlos A.B.da Silveira, Nicolau A.S.Rodrigues, Marcelo G.Destro, Rudimar Riva, Carlos Schwab e Armando Mirage, IEAv/CTA - São José dos Campos-SP.

Neste trabalho descrevem-se experimentos realizados em uma Lâmpada de Catodo Ôco de Urânio com Descarga Pulsada, usada com o objetivo de se obter uma fonte de vapor metálico para uso em espectroscopia de fotoionização. O vapor de urânio é gerado por uma descarga elétrica pulsada, e medidas de corrente elétrica são realizadas no pós-descarga (*afterglow*). Íons de urânio são produzidos usando um esquema de fotoionização por absorção seqüencial de três fótons de dois comprimentos de onda, gerados por lasers de corante bombeados por lasers de vapor de cobre. Dos resultados experimentais foi observado que aproximadamente 17% dos átomos no estado fundamental podem ser ionizados num único pulso de laser e que há uma forte evidência de formação de aglomerados dentro da região de catodo ôco.