

Serão apresentados os resultados do estudo espectroscópico do sódio gerado por fotoablação. O feixe de um laser NdYAG (terceiro harmônico, 354nm) é focalizado sobre a superfície de sódio metálico provocando a fotoablação do material. No processo de fotoablação são gerados átomos, dímeros e aglomerados de sódio, bem com íons atômicos e moleculares com alta energia cinética, gerando um microplasma que se expande em alta velocidade.. A emissão de luz destes plasma é coletada e analisada por um sistema espectroscópico com  $f=0,5m$ . Neste trabalho objetivamos analisar a composição do microplasma e a modificação das linhas espectroscópicas produzidas por colisão e efeito Doppler envolvidos no processo de expansão do microplasma.