

ESTUDO DE DISTURBIOS IONOSFÉRICOS PROPAGANTES NA REGIÃO F USANDO TÉCNICAS ÓTICAS E DE RÁDIO NA REGIÃO SUL DO BRASIL.

Michel Baptistella Stefanello¹ (UFSM – CRS/CCR/INPE – MCT,
Bolsista PIBIC/INPE – CNPq/MCT)

Alexandre Alvares Pimenta² (Orientador – LASER/DAE/CEA/INPE – MCT)

Nelson Jorge Schuch³ (Coorientador – CRS/CCR/INPE – MCT)

RESUMO

A luminescência atmosférica é definida como uma radiação de natureza eletromagnética, amorfa, continuamente emitida pela atmosfera de um planeta. Ela ocorre entre 80 e 400 km de altitude, através de processos físicos e químicos entre constituintes neutros e ionizados. O Projeto tem como objetivo o estudo da dinâmica e fotoquímica da alta atmosfera/ionosfera Terrestre nas faixas de altitudes entre 80-100 km e 200-400 km utilizando dados de luminescência atmosférica. Os assuntos em estudo incluem ondas de gravidade na mesosfera, estruturas de ondas na termosfera e irregularidades de plasma na região F da ionosfera em latitudes médias e baixas. São fenômenos bastante relevantes nas áreas de Aeronáutica e Clima Espacial. A detecção das emissões de luminescência atmosférica oriunda de hidroxila, oxigênio atômico e sódio na alta atmosfera/ionosfera com imageadores “*all-sky*” visam, dentre outros, o estudo da propagação de ondas que possivelmente provocam espalhamento (*spread F*) nos ionogramas de digisondas, assim como cintilações nos sinais de GPS.

¹ Aluno do curso de Física Licenciatura – **E-mail: mixelstefanello@hotmail.com**

² Pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – **E-mail: pimenta@laser.inpe.br**

³ Pesquisador Titular Sênior III do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais
E-mail: njschuch@lasesm.ufsm.br