

J. A. LORENZZETTI

Princípios Físicos de  
**SENSORIAMENTO REMOTO**



**Blucher**

# Resumo de Princípios Físicos de Sensoriamento Remoto

Este livro apresenta de maneira didática os princípios físicos envolvidos no sensoriamento remoto (SR). Destina-se, principalmente, aos alunos de pós-graduação ou dos últimos semestres de graduação interessados no tema. O texto pode, ainda, ser de utilidade para pesquisadores que necessitam utilizar imagens ou dados coletados por sensores remotos em suas disciplinas específicas.

Os dois primeiros capítulos tratam da conceituação de SR e do modelo que permite estimar a radiação solar que chega ao topo da atmosfera para uma localidade, data e horário específicos. Os capítulos 3 e 4 tratam da natureza da radiação eletromagnética, com ênfase no tratamento das ondas eletromagnéticas (OEM), na qualidade de campos elétrico e magnético oscilantes e propagantes, suas propriedades geométricas de propagação e energia transportada.

Os capítulos 5 e 6 tratam da atenuação das OEM e sua polarização. O capítulo 7 é dedicado ao modelo corpuscular, quantizado, da radiação eletromagnética. Os capítulos 8 e 9 detalham os principais componentes da Radiometria e as relações entre as grandezas radiométricas.

Os processos de absorção e espalhamento da radiação são tratados nos capítulos 10 e 11. O capítulo 12 trata dos processos de reflexão especular, difusa, e do conceito de Função de Distribuição da Reflectância Bidirecional.

Os dois últimos capítulos tratam, respectivamente, da teoria de radiação termal e dos conceitos físicos fundamentais envolvidos no sensoriamento remoto em micro-ondas. Um Apêndice, dividido em quatro partes, apresenta os principais conceitos matemáticos utilizados.

[Acesse aqui a versão completa deste livro](#)