

## Exercícios em Sala de Aula 02 – Experimento 02 – Albedo

Conceitos Básicos:

- Radiação Solar - Albedo
- Experimento: Comparação do albedo em diferentes superfícies

Procedimentos do experimento:

- 1) Monte o experimento utilizando um piranômetro, suporte (50 a 100 cm do solo) , nível e um datalogger;



- 2) Faça um programa no datalogger para medir a irradiância do piranômetro a cada 1 s e médias a cada 1 min. Salve os dados a cada segundo e a média e desvio padrão de 1 min.
- 3) Para cada superfície, faça pelo menos 5 ensaios (de 1 min) medindo o piranômetro para cima e 5 ensaios com o piranômetro para baixo alternadamente. Certifique-se que durante esse período não tenha sobreamento sobre o piranômetro (fique afastando) e o piranômetro esteja devidamente nivelamento.



- 4) Repita o passo 3 para uma superfície com alto, médio e baixo albedo conforme tabela abaixo.

Tabela 01 –Albedo

<b>Superfície</b>	<b>Albedo</b>
Asfalto	0,04 a 0,12
Floresta	0,08 a 0,15
Solo nu	0,17
Gramma verde	0,25
Areia	0,40
Concreto	0,5 a 0,7
Gelo	0,5 a 0,7
Neve	0,8 a 0,9

- 5) Calcule o valor médio do albedo encontrado e seu desvio padrão. Compare os valores nominais da tabela acima com os resultados do experimento. Estão dentro do intervalo de confiança de 95%?

### **Relatório do Experimento 02 – Albedo**

Faça um relatório do experimento (máx. 4 páginas) conforme modelo abaixo:

-Introdução (base teórica: Radiação Solar , Albedo)

-Metodologia (descrição do experimento e material utilizado)

-Resultados (gráfico e tabelas)

-Conclusão (sua conclusão)

-Referências