

- 2) Descreva, analise e exemplifique casos típicos de \* voltados para situações: a) de aproveitamento da radiação solar  b) de proteção da radiação solar

R: A radiação solar é um recurso amplamente significativo para a arquitetura e urbanismo. Divide-se em radiação térmica e radiação luminosa. Para considerações em termos de seu aproveitamento ou proteção, é necessário o estudo da geometria solar, que permitirá o conhecimento do percurso aparente do sol. Desta maneira, poderá se determinar a implantação mais favorável de um objeto arquitetônico, assim como a localização das maiores aberturas de fachada, suas dimensões, tipos de vidro e eventualmente a presença de dispositivos de proteção solar, conforme os objetivos pretendidos.

#### a) Para o aproveitamento da radiação solar na forma de energia luminosa

Em climas frios e/ou situações de inverno em climas temperados e subtropicais é desejável o aproveitamento da insolação tanto em termos de radiação térmica, para aquecer a edificação, quanto em termos de radiação luminosa, fornecendo iluminação natural. Para fins de aquecimento, o ganho pode ser direto através da exposição de janelas, painéis de vidro e também ~~recursos~~ dispositivos como paredes de Trombe e estufas. O uso de emolduraria com alta inércia térmica também ajudará a manter e regular o calor adquirido.

Para fins de iluminação natural, também nesses casos, também consegue-se um bom aproveitamento, que pode ser ampliado com uso de cores claras e recintos com piso muito profundo.

