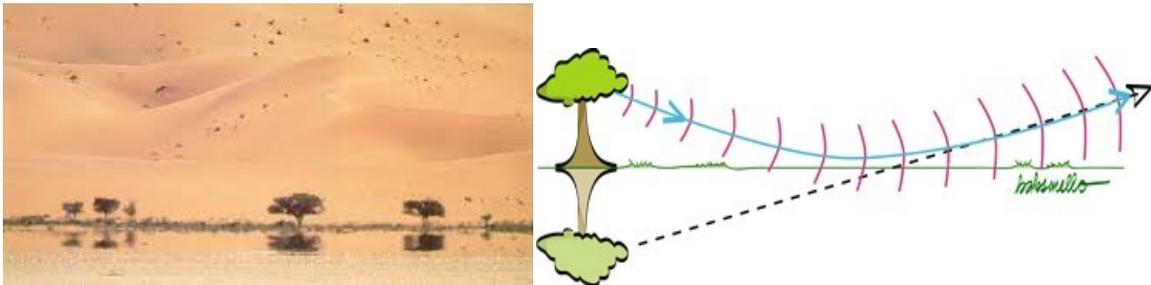


Atividade: item 2.9

Na visão normal, luz emanada por um objeto distante (na forma de raios paralelos) é focalizada pela córnea e pelo cristalino exatamente em um ponto sobre a retina. Desvios dessa visão normal são a miopia, a hipermetropia e o astigmatismo. Caracterize cada um desses comportamentos exibidos pelo olho humano. Descreva como cada um deles pode ser corrigido com o auxílio de óculos.

Atividade: item 2.10

A propagação da luz num meio cujo índice de refração varia continuamente de um ponto a outro, ou seja,  $n = n(z)$ , pode levar ao fenômeno conhecido como miragem. Estudamos como a miragem é formada, analisando o caso específico onde, num dia mais quente, as camadas de ar próximas ao solo arenoso de um deserto fazem com que o índice de refração do ar cresça com a altitude (veja o desenho abaixo). Observe que o comprimento de onda próximo ao solo é levemente maior do que o comprimento de onda mais acima, fazendo com o raio luminoso se curve.



Aplique um argumento semelhante para explicar a miragem vista na imagem abaixo, onde aparece um navio de cabeça para baixo flutuando sobre o navio real no mar.

