

ARCO-ÍRIS

Arco-íris, arco luminoso que mostra as cores do espectro dispostas ordenadamente. É causado por gotas de água que caem através do ar e aparecem no céu na direção oposta à do Sol, por causa da chuva ou da água pulverizada nas cachoeiras.¹

O arco-íris apresenta faixas nas cores do prisma, que formam um arco de circunferência, localizado no prolongamento da linha que passa pelo olho do observador e pelo centro solar. Surge quando chove em uma região oposta ao sol.

O fenômeno, estudado por Antônio de Dominis, em 1611, foi completado pela teoria clássica de Descartes e pelas descobertas de Newton.

Um raio de luz solar ao atingir obliquamente uma gota d'água, sofre refração e penetra na gota; uma das partes vai refletir-se na superfície interna da gota e, novamente, na sua saída, devido a dupla refração, os raios luminosos são decompostos em seus constituintes cromáticos, que atingem o olho do observador de frente para a gota e com costas voltadas para o sol.

Atualmente, sabe-se que o fenômeno é mais complicado, pois os arcos em geral são duplos: um interior, bem vivo, e um exterior, menos vivo, com ordem de cores invertida. As vezes, os arcos tem ordem de cores alternadas ou intensidade luminosa diferente, em cada faixa de cor.

Além do arco duplo, aparecem ainda os arcos espúrios, com menor número de cores e mais pálidas. Suas cores são sete, na seguinte ordem: vermelho, alaranjado, amarelo, verde, azul, índigo e violeta.

O arco-íris não aparece quando o sol está muito elevado em relação ao horizonte.

A bíblia conta que o arco-íris foi a aliança que Deus fez com Noé e toda a humanidade que viveria depois dele, que nunca mais destruiria a terra com água. E o arco-íris se tornou símbolo e sinal dessa promessa; e desde então, sempre, depois de tempestades e chuvas, o arco-íris tem sido o símbolo da esperança e da misericórdia de Deus.

Também é chamado de: arco-celeste, arco-da-velha, arco-de-Deus e arco-da-chuva.