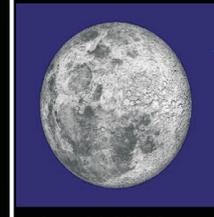
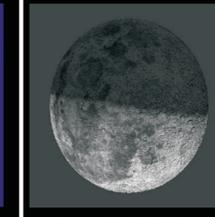


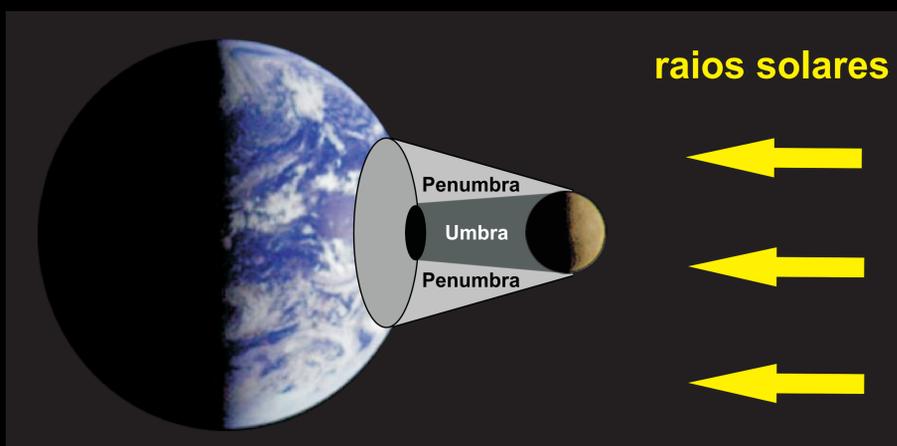
# LUA NOVA E ECLIPSE SOLAR

A fase lunar denominada “Nova” ocorre quando a superfície lunar voltada para a Terra não reflete luz do Sol, pois os raios solares não incidem nesta região.

Nesta fase, a Lua nasce por volta das seis horas da manhã e se põe por volta das seis da tarde, em outras palavras, ela transita pelo céu durante o dia, bem próxima do campo de visão do Sol, e por isso diz-se que nesta fase a Lua está em conjunção com o Sol.

A Lua Nova só é visível durante os eclipses solares, e estes por sua vez, só acontecem quando é Lua Nova, pois nesta fase é possível que a Lua entre na frente do Sol, tapando assim a luz solar e consequentemente forma-se um cone de sombra sobre determinada região na superfície terrestre.

Lua Nova	Lua Quarto Crescente	Lua Cheia	Lua Quarto Minguante
			
Ago.-01-07h13m 2008	Ago.-08-17h21m 2008	Ago.-16-18h18m 2008	Ago.-23-20h51m 2008



Em alguns casos a Lua chega a tapar inteiramente o Sol. Apesar do Sol ser muito maior que a Lua, isso é possível pois os discos solar e lunar, no nosso céu, tem tamanhos angulares praticamente iguais, já que coincidentemente o Sol é cerca de 400 vezes maior que a Lua (em diâmetro), mas também está aproximadamente 400 vezes mais distante de nós.

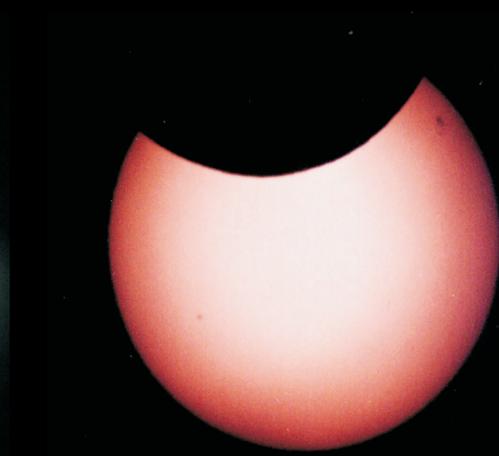
Durante um eclipse solar uma região de escuridão toca a superfície terrestre. Apenas as populações situadas no interior da faixa percorrida pela umbra têm a oportunidade de assistir a um dos mais belos e impressionantes fenômenos celestes, todavia, este fenômeno não demora mais que alguns minutos.

Na região de escuridão total, conhecida como umbra, uma pessoa é capaz de observar um eclipse total, já na região próxima à umbra, conhecida como penumbra, o fenômeno é parcial.

Durante um eclipse do Sol, também pode ocorrer da Lua se encontrar mais afastada da Terra e não conseguir encobrir todo o disco solar, deixando escapar um anel de luz visível. Esse tipo de eclipse recebe o nome de anelar.



Eclipse Solar Total



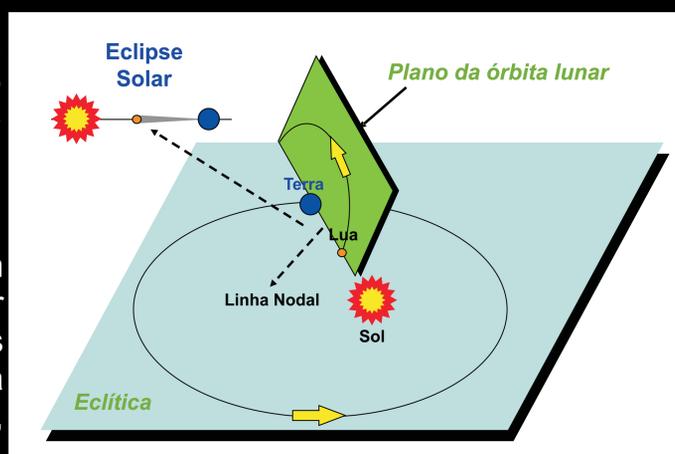
Eclipse Solar Parcial



Eclipse Solar Anelar

Não ocorrem Eclipses Solares em toda Lua Nova, nem Eclipses Lunares em toda Lua Cheia, pois o plano da órbita da Lua em torno da Terra é diferente do plano da órbita da Terra ao redor do Sol.

A Lua gira ao redor da Terra um pouco acima ou um pouco abaixo do plano da órbita da Terra ao redor do Sol, por isso só ocorrem eclipses em algumas épocas do ano, apenas quando a Lua se encontra sobre a linha de intersecção entre os dois planos, chamada Linha Nodal.



O ciclo de Saros é um período com aproximadamente 18 anos, 11 dias e 8 horas. Cada dois eclipses separados por um ciclo completo de Saros partilham geometrias muito similares, pois ocorrem, com a Lua praticamente à mesma distância da Terra, na mesma altura do ano, e também no mesmo ponto da Linha Nodal. A cada 3 períodos de Saros, isto é 54 anos e 1 mês aproximadamente, o mesmo eclipse volta a acontecer e no mesmo lugar da Terra.

Podem ocorrer entre dois e seis eclipses por ano, sendo estes Solares e Lunares, e existem aproximadamente 40 séries de Saros em progresso simultâneo, pois à medida que terminam as séries velhas, outras novas se iniciam e tomam o seu lugar.