



Aprendizagem Conectada
Caderno de Resolução Comentada
10ª Semana
6º Ano/EF



| | |
|--------------------------|--|
| Nome da Escola | |
| Nome do Estudante | |
| Ano/Ciclo | |

INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Resolução comentada – Vara de Gnômon

Oi jovens protagonistas, como foi a experiência? Após a leitura do texto, da montagem e observação do gnômon, vamos às respostas para as questões propostas.

- 1) Na época dos homens das cavernas, os primitivos faziam suas atividades pensando em sua sobrevivência - busca de comida e de abrigos seguros para se proteger do frio e de predadores e a noite era muito complicado. Na busca dos alimentos eles precisavam saber qual era o momento certo para conseguir chegar ao abrigo ainda com a luz do dia com segurança.
- 2) Com este instrumento primitivo, os povos antigos passaram a estudar e a interpretar o movimento aparente do Sol. Utilizando um gnômon, pode-se observar que durante o dia há marcações de um instante em que a sombra era a menor do dia. Mais ainda, percebe-se que isso sempre acontece exatamente no instante que dividia a parte clara do dia em

duas metades. E se unir todos os pontos, forma-se um semicírculo, uma possível prova que o planeta Terra é redondo.

- 3) A **rotação** é o movimento que a Terra realiza em torno de seu próprio eixo, é como se ela estivesse “rodando” em volta de si mesma. O tempo que o planeta leva para completar esse “giro” é de 24 horas. A principal consequência é a existência alternada entre os dias e as noites, pois, se não houvesse esse movimento, haveria apenas dia em um lado do planeta (que seria extremamente quente) e apenas noite no outro lado (que seria extremamente frio).

- 4) A **translação** é o movimento que a Terra realiza em torno do Sol. Esse movimento demora 365 dias, 4 horas e alguns minutos para completar-se. A translação da terra é o responsável direto pela existência das estações do ano. Como o eixo de inclinação do nosso planeta é de $23^{\circ}27'$. Há períodos em que os dias são maiores que as noites (solstícios de verão), períodos em que as noites são maiores que os dias (solstícios de inverno) e períodos em que eles possuem a mesma duração (equinócios de primavera e outono).