|  |
| --- |
| **ESTAÇÕES DO ANO 1** |

elaborada por Johann Portscheler

Período 04

*Um episódio na vida de Joãozinho da Maré*

― Eu já disse a vocês numa aula anterior que a Terra é uma grande bola e que essa bola está rodando sobre si mesma. É sua rotação que provoca os dias e as noites. Acontece que, enquanto a Terra está girando, ela também está fazendo uma grande volta ao redor do Sol. Essa volta se faz em um ano. O caminho é uma órbita alongada chamada elipse. Além dessa curva ser, assim, alongada e achatada, o Sol não está no centro. Isso quer dizer que, em seu movimento, a Terra às vezes passa perto, às vezes passa longe do Sol. Quando passa perto do Sol é mais quente: é VERÃO. Quando passa mais longe do Sol recebe menos calor: é INVERNO.

Os olhos de Joãozinho brilhavam de curiosidades diante de um assunto novo e tão interessante.

― Professora, a senhora não disse antes que a Terra é uma bola e que está girando enquanto faz a volta ao redor do Sol?

― Sim, eu disse. – respondeu a professora com segurança.

― Mas, se a Terra é uma bola e está girando todo dia perto do Sol, não deve ser verão em toda a Terra?

― É, Joãozinho, é isso mesmo.

― Então é mesmo verão em todo lugar e inverno em todo lugar, ao mesmo tempo, professora?

― Acho que é, Joãozinho, vamos mudar de assunto.

A essa altura, a professora já não se sentia tão segura do que havia dito. A insistência, natural para o Joãozinho, já começava a provocar uma certa insegurança na professora.

― Mas, professora, – insiste o garoto – enquanto a gente está ensaiando a escola de samba, na época do Natal, a gente sente o maior calor, não é mesmo?

― É mesmo, Joãozinho.

― Então nesse tempo é verão aqui?

― É, Joãozinho.

― E o Papai Noel no meio da neve com roupas de frio e botas? A gente vê nas vitrinas até as árvores de Natal com algodão. Não é para imitar a neve? (A 40º no Rio).

― É, Joãozinho, na terra do Papai Noel faz frio.

― Então, na terra do Papai Noel, no Natal, faz frio?

― Faz, Joãozinho.

― Mas então tem frio e calor ao mesmo tempo? Quer dizer que existe verão e inverno ao mesmo tempo?

― É, Joãozinho, mas vamos mudar de assunto. Você já está atrapalhando a aula e eu tenho um programa a cumprir.

Mas Joãozinho ainda não havia sido domado pela escola. Ele ainda não havia perdido o hábito e a iniciativa de fazer perguntas e querer entender as coisas. Por isso, apesar do jeito visivelmente contrariado da professora, ele insiste.

― Professora, como é que pode ser verão e inverno ao mesmo tempo, em lugares diferentes, se a Terra, que é uma bola, deve estar perto ou longe do Sol? Uma das duas coisas não está errada?

― Como você se atreve, Joãozinho, a dizer que a sua professora está errada? Quem andou pondo essas ideias em sua cabeça?

― Ninguém, não, professora. Eu só tava pensando. Se tem verão e inverno ao mesmo tempo, então isso não pode acontecer porque a Terra tá perto ou tá longe do Sol. Não é mesmo, professora?

A professora, já irritada com a insistência atrevida do menino, assume uma postura de autoridade científica e pontifica:

― Está nos livros que a Terra descreve uma curva que se chama elipse ao redor do Sol, que este ocupa um dos focos e, portanto, ela se aproxima e se afasta do Sol. Logo, deve ser por isso que existe verão e inverno.

Sem dar conta da irritação da professora, nosso Joãozinho lembra-se de sua experiência diária e acrescenta:

― Professora, a melhor coisa que a gente tem aqui na favela é poder ver avião o dia inteiro.

― E daí, Joãozinho? O que tem a ver isso com o verão e o inverno?

― Sabe, professora, eu acho que tem. A gente sabe que um avião tá chegando perto quando ele vai ficando maior. Quando ele vai ficando pequeno, é porque ele tá ficando mais longe.

― E o que tem isso a ver com a órbita da Terra, Joãozinho?

― É que eu achei que se a Terra chegasse mais perto do Sol, a gente devia ver ele maior. Quando a Terra estivesse mais longe do Sol, ele deveria aparecer menor. Não é, professora?

― E daí, menino?

― A gente vê o Sol sempre do mesmo tamanho. Isso não quer dizer que ele tá sempre na mesma distância? Então verão e inverno não acontecem por causa da distância.

― Como você se atreve a contradizer sua professora? Quem anda pondo “minhocas” na sua cabeça? Faz quinze anos que eu sou professora. É a primeira vez que alguém quer mostrar que a professora está errada.

*Proposta*

1. Leia atentamente o texto acima.

2. Quem você acha que está correto em suas argumentações, Joãozinho ou a professora? Explique.

**Resposta:**

(escreva sua resposta aqui)

3. Como você pensa que são causadas as estações do ano?

**Resposta:**

(escreva sua resposta aqui)