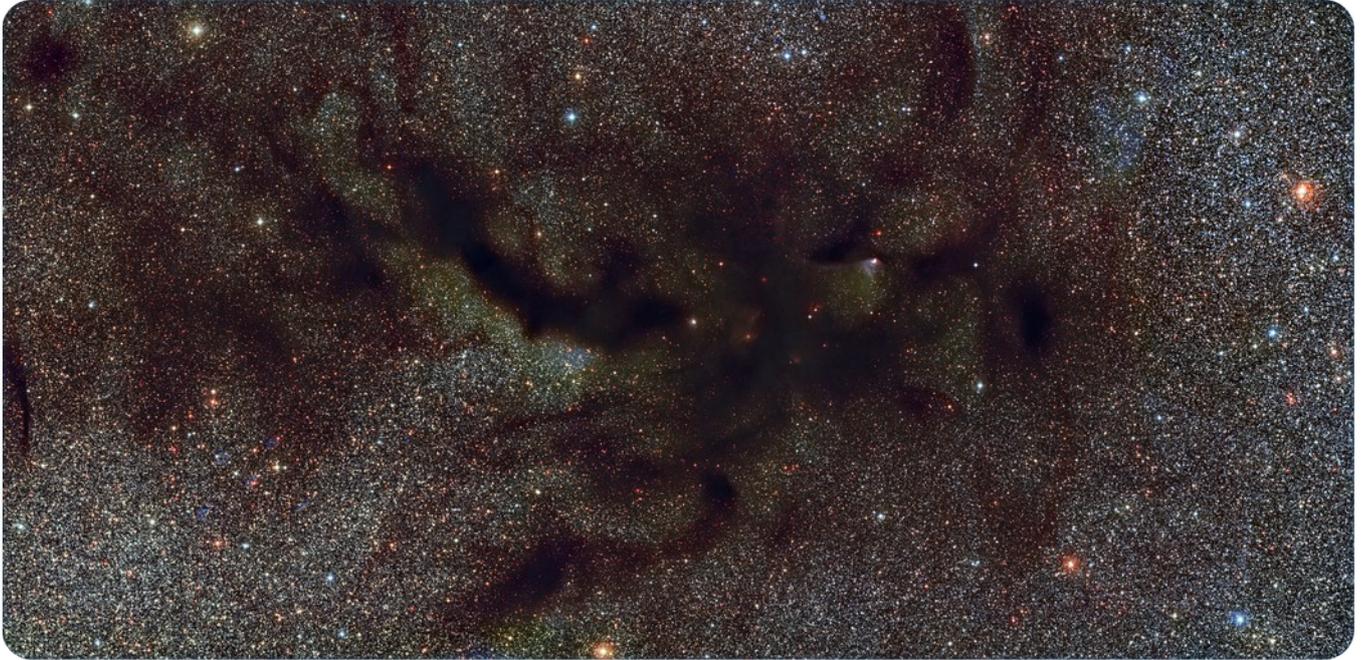




## Porque é escuro o céu à noite?



Às vezes, fazer perguntas cujas respostas parecem muito evidentes pode ajudar os cientistas a entender coisas importantes sobre como funciona o Universo. Por exemplo, porque é escuro o céu à noite? Pode parecer óbvio, mas esta pergunta já colocou os astrónomos a arrepiar cabelos! Eles sabiam que era noite nas regiões da Terra que não estavam viradas para o Sol. No entanto, eles também pensavam que o Universo não tinha fim – que era infinitamente grande. Mas, se o Universo fosse infinito, então haveria estrelas cobrindo cada porção do céu noturno, e tudo seria muito brilhante!

Para entender como um Universo infinitamente grande significaria que existiriam estrelas cobrindo todo o céu, imagine-se no centro de uma densa floresta. Agora vire-se, e escolha uma direção aleatória para caminhar em linha reta. Se a floresta não tivesse fim, fosse qual fosse a direção escolhida, acabaria por ter uma árvore a bloquear o seu caminho. A árvore podia estar muito longe, mas seria estranho se não houvesse uma única árvore ao longo de todo o caminho que escolhesse.

Voltando ao céu noturno, alguns astrónomos pensavam que grandes nuvens de poeira, como a apresentada nesta nova fotografia, poderiam esconder a luz de algumas estrelas, mantendo o céu escuro. No entanto, os astrónomos sabem agora que o Universo não é afinal infinitamente grande. E é por isso que o céu noturno é escuro. Assim, a moral da história será: nunca tenha medo de levantar a mão numa aula e colocar uma questão. Não existem perguntas tolas! Para ser um bom cientista, deve continuar a fazer perguntas sobre o mundo que o rodeia.

Envolve-se: existem muitos sites ótimos onde pode questionar os astrónomos sobre questões relacionadas com o Universo. Aqui estão alguns dos nossos favoritos:

[http://coolcosmos.ipac.caltech.edu/cosmic\\_kids/AskKids/index.shtml](http://coolcosmos.ipac.caltech.edu/cosmic_kids/AskKids/index.shtml)

<http://curious.astro.cornell.edu/teachers.php>