Matéria e Energia Escura : Um mito da ciência ?

Publicado em 2025-09-24 21:01:29



Matéria Escura: O Nome que a Ciência Dá à sua Ignorância

Entre equações que falham e a poesia matemática de um universo invisível

Box de Factos: 95% do universo segundo o modelo ACDM é invisível — 27% matéria escura, 68% energia escura.

Apenas 5% corresponde à matéria observável.

A ciência orgulha-se de se apoiar em evidências, mas há momentos em que até a ciência se torna poética — ou desesperada. "Matéria escura" é um desses momentos. Um nome elegante para o que, no fundo, é apenas a confissão de que não sabemos explicar o que vemos no cosmos.

As primeiras suspeitas

Nos anos 1930, Fritz Zwicky reparou que galáxias em aglomerados se moviam demasiado depressa. Nos anos 1970, Vera Rubin confirmou que estrelas na periferia das galáxias rodavam como se estivessem presas a uma mão invisível. A solução foi simples, quase infantil: deve haver "mais massa", mas que não vemos. E assim nasceu a matéria escura — não descoberta, mas inventada.

A poesia das equações

Com o tempo, essa hipótese tornou-se um pilar do modelo cosmológico ACDM. As curvas só batiam certo quando se introduzia uma nova entidade invisível, com 27% da massa-energia do cosmos. Mas isto levanta a questão: estamos a descrever o universo ou apenas a remendar equações defeituosas?

É aqui que a ciência roça a metafísica: ao ajustar parâmetros até que os gráficos coincidam com observações, criamos uma beleza matemática — mas talvez apenas poética, não real. A "matéria escura" pode ser o maior exemplo moderno de como a ciência também inventa mitos.

O peso do invisível

Segundo o consenso atual, apenas 5% do universo é observável. O resto é invisível — matéria escura e energia escura. Isto significa que, paradoxalmente, a cosmologia

moderna assenta em mais de 90% de hipóteses não confirmadas. O cosmos tornou-se um palco de sombras, onde a maior parte do enredo é atribuído a entidades que ninguém alguma vez viu.

E se o erro for mais simples?

Talvez a gravidade não funcione da mesma maneira em escalas galácticas e cósmicas. Talvez buracos negros primordiais sejam os verdadeiros arquitetos do universo. Talvez as equações de Einstein precisem de revisão. A verdade é que não sabemos. E enquanto não soubermos, "matéria escura" é apenas um rótulo para a nossa ignorância.

Conclusão: o mito científico

A matéria escura pode um dia ser descoberta. Ou pode cair no mesmo caixote onde jaz o éter luminífero, invenção do século XIX. Até lá, convém sermos honestos: falamos de uma hipótese, não de uma verdade. Uma poesia matemática útil, mas não comprovada.

"Quando a ciência inventa o invisível para salvar as equações, não estamos perante uma descoberta, mas perante um mito elegante."

Francisco Gonçalves & Augustus Veritas Lumen
 Publicação em <u>Fragmentos do Caos</u>

Contactos