



O PONTO DE ORIGEM
 LINHA EDITORIAL
 CLUBE ENTREVISTA
 EIXOS DE OPINIÃO
 PROBLEMAS & SOLUÇÕES
 FUNÇÃO: IDENTIDADE
 PÁGINA REAL
 O CÍRCULO DE ... CLUBES
 HISTÓRIA DA MATEMÁTICA
 VOLUMES ... DE LIVROS
 SÍMBOLOS & FIGURAS
 CASOS NOTÁVEIS (LINKS)
 OBJECTOS, IMAGENS & VÍDEOS
 (PI)ADAS EM DIAS PRIMOS
 FRASES DE MATEMÁTICOS
 LIGA ... AOS RESULTADOS
 O PLANO DAS NOTÍCIAS
 VIAGENS DA MATEMÁTICA
 COMPETIÇÕES MATEMÁTICAS
 TEORIA DE JOGOS
 PASSATEMPO EM EXERCÍCIO
 ARQUIVOS MATEMÁTICOS
 ESFERA TÉCNICA
 CONTACTOS VARIÁVEIS

À DISTÂNCIA POR DANIEL FOLHA

Publicado a 13 de Maio de 2012



Distâncias (quase) infinitamente grandes e distâncias (quase) infinitamente pequenas estão intrinsecamente relacionadas no Universo de que fazemos parte e que aos poucos vamos tentando conhecer melhor. Nesta rubrica escreverei algumas palavras, e números (!), sobre o Universo que vemos quando olhamos para um céu estrelado numa noite límpida. Uma modesta contribuição para ajudar a reflectir sobre a nossa posição no contexto cósmico.

Daniel F. M. Folha - Professor Auxiliar do Instituto Superior de Ciências Saúde – Norte (ISCS-N), Coordenador de Projectos e Protocolos do CIENCEDUC – Educação para as Ciências (Departamento de Ciências do ISCS-N), Investigador do Centro de Astrofísica da Universidade do Porto (CAUP)

ARTIGO DE MAIO



TÍTULO: O CORAÇÃO DA VIA LÁCTEA

Olhando para o céu longe da poluição luminosa das cidades vemos uma faixa de luz difusa que se estende de horizonte a horizonte. Conhecida popularmente, cá pelas nossas bandas, como Caminho de Santiago, essa faixa esbranquiçada é o disco galáctico, uma estrutura importante da nossa galáxia.

A Via Láctea é uma galáxia espiral barrada, sendo constituída por um disco achatado que contém os braços em espiral (o disco galáctico), por uma região central mais espessa e alongada em forma de barra, e por um halo. O Sistema Solar situa-se no disco galáctico a cerca de 27 mil anos-luz do centro da galáxia. O leitor pode encontrar vários diagramas relativos à estrutura da Via Láctea.

Situado na direção da constelação de sagitário, o coração da Via Láctea é obscurecido pela presença de enormes quantidades de gás e poeira que permeiam o disco galáctico formando um véu opaco à passagem da luz visível. Utilizando câmaras especializadas, sensíveis à radiação infravermelha e colocadas em telescópios que empregam tecnologia de ponta, é possível levantar este véu e observar o que se encontra próximo do centro galáctico e do hipotético buraco negro supermassivo, que durante décadas se suspeitou ocupar posição central no coração da galáxia. Ali encontram-se densos enxames de estrelas, algumas delas muito jovens, com apenas alguns milhões de anos de idade, e massa elevadíssima (superior a 100 vezes a massa do Sol).

Podemos imaginar uma viagem que nos "transporta" até próximo do coração da Via Láctea através da animação disponível nas páginas do Observatório Europeu do Sul (ESO). Note o leitor, que as regiões escuras não são áreas do céu desprovidas de estrelas, mas antes regiões de gás e poeiras que impedem a passagem da luz visível.

As imagens de estrelas nas proximidades do centro galáctico, e em particular os seus movimentos, permitiram estimar a massa do objeto invisível responsável pelas órbitas observadas: mais de dois milhões de massas solares num volume de espaço tal que só pode significar uma coisa: a confirmação da existência de um buraco negro supermassivo no coração da Via Láctea.

TODOS OS MESES, NO DIA 13 DE CADA MÊS:

ARTIGO "À DISTÂNCIA" DE MAIO "O CORAÇÃO DA VIA LÁCTEA" - DIA 13

ARTIGO "À DISTÂNCIA" DE ABRIL "ANTIMATÉRIA" - DIA 13

ARTIGO "À DISTÂNCIA" DE MARÇO "QUANTAS ESTRELAS VEJO NO CÉU?" - DIA 13

ARTIGO "À DISTÂNCIA" DE FEVEREIRO "POLUIÇÃO LUMINOSA" - DIA 13

ARTIGO "À DISTÂNCIA" DE JANEIRO "PLANETAS AO ANOITECER E NOTÍCIAS ONLINE" - DIA 13

ARTIGO "À DISTÂNCIA" DE DEZEMBRO "PLANETAS AO ANOITECER" - DIA 13

ARTIGO "À DISTÂNCIA" DE NOVEMBRO "MUDANÇA DA HORA" - DIA 13"

ARTIGO "À DISTÂNCIA" DE OUTUBRO "UM UNIVERSO AINDA MAIS ESCURO" - DIA 13

ARTIGO "À DISTÂNCIA" DE SETEMBRO "AINDA NAVEGAMOS PELAS ESTRELAS" - DIA 13

ARTIGO "À DISTÂNCIA" DE JULHO "À DISTÂNCIA...DOS EXOPLANETAS" - DIA 13

ARTIGO "À DISTÂNCIA" DE JUNHO "À DISTÂNCIA...DAS ESTAÇÕES DO ANO NO SISTEMA SOLAR" - DIA 13