

DS

ARTIGO

TELESCÓPIO ESPACIAL
JAMES WEBB

Galileu construiu um telescópio baseado nas instruções de um ex-aluno, apontou para os corpos celestes e revolucionou o mundo. Já escrevi sobre o Telescópio Espacial Hubble e o grande progresso que ele nos trouxe. Agora, estamos em um novo nível de evolução, o Telescópio Espacial James Webb foi lançado em 25 de dezembro de 2021, no Centro Espacial de Kourou, na vizinha Guiana Francesa (pois é, a França é nossa vizinha e também tem sua floresta amazônica).

A primeira grande novidade deste telescópio é que ele não ficará em órbita da Terra, mas além da Lua, na sombra da Terra, distando 1,5 milhão de km, em um local de órbita estável conhecido como Ponto de Lagrange L2 (a Lua orbita a Terra a uma distância de aproximadamente 385 mil km). O James Webb levará cerca de três meses para atingir a sua órbita final.

Em 1765, o matemático Leonhard Euler estudou as equações gravitacionais e descobriu os três primeiros pontos, L1, L2 e L3, que formam uma linha reta, a mesma entre a Terra e o Sol. L1 fica entre a Terra e o Sol, a cerca de 1,5 milhão de quilômetros da Terra. L2, conforme explicado antes. E L3 é o ponto único, do outro lado do sol, não na mesma distância do sol, porque a gravidade da Terra sutilmente puxa o sol.

Em 1772, outro matemático, o Joseph-Louis Lagrange percebeu que existiam dois pontos adicionais, chamados L4 e L5. Eles estão localizados na órbita da Terra (ou de qualquer outro corpo celeste), com L4 um pouco à frente e L5 um pouco atrás. L4 e L5 são mais estáveis, podem puxar gás, poeira e objetos ainda maiores. Os astrônomos descobriram pelo menos dois asteroides no L4 e L5 da Terra. Outros pares sol-planeta também capturaram objetos nesses pontos. Os pontos L4 e L5 de Júpiter abrigam grupos inteiros de asteroides, conhecidos como troianos (homenagem à guerra de Troia de Homero), que a sonda Lucy da NASA visitará.

O James Webb é diferente do Hubble. Em primeiro lugar, ele é maior do que o Hubble, consegue captar bem mais luz e enxergar mais longe. O seu espelho primário tem 6,5m de diâmetro, quase três vezes maior do que o do Hubble, mas a área do espelho é quase 60 vezes maior. Depois, o James Webb só enxerga no infravermelho. Esse tipo de radiação quase não é visível para o Hubble, que só enxerga uma faixa limitada dele, a luz visível e a radiação ultravioleta. Em outras palavras, são complementares.

A vantagem é que as galáxias, quanto mais distantes elas estão, por causa da expansão do universo, mais vermelhas ficam. Isso fará que o James Webb olhe mais para trás no tempo, as primeiras galáxias que se formaram no início do universo, há cerca de 13,8 bilhões de anos luz.

O James Webb custou cerca de US\$ 10 bilhões e é um exemplo do investimento espacial em Ciência e Tecnologia, a Argentina já construiu 4 satélites de cerca de US\$ 200 milhões, os militares querem que o INPE construa um radar igual dos argentinos, mas não conseguem verba, mesma luta de cientistas do INPE que sonham em um satélite no L1 para estudar o sol, também desse valor, por enquanto, 4 a zero para a Argentina. Precisamos alertar nossos deputados e senadores.

Mario Eugenio Saturno (cientecfan.blogspot. com) é Tecnologista Sênior do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e congregado mariano.

JORNAL DIÁRIO DA SERRA

Propriedade da
AJOTA

ASSOCIAÇÃO JORNALÍSTICA DE TANGARÁ DA SERRA
CNPJ: 29.464.235/0001-16

Av. Tancredo Neves - 1247 W - Parque Mansões
78302-028 Tangará da Serra-MT

ISSN 22386467

REDAÇÃO

DIREÇÃO DE JORNALISMO
Fabíola Tormes
CONTATO
ds@diariodaserra.com.br
Envie Pautas, Fotos Sugestões
e Vídeos para o whatsapp do
DIÁRIO DA SERRA 
(65) 3326-4724
www.diariodaserra.com.br
www.ds.jor.br

DEPARTAMENTO COMERCIAL

PUBLICIDADE ASSINATURA
PUBLICIDADE LEGAL
Associação Jornalística de Tangará da Serra - AJOTA

SERVIÇOS GRÁFICOS
E. Tormes e Cia. LTDA
CNPJ: 14.048.123/0001-07

CONTATO: adm@diariodaserra.com.br
Fone: (65) 3326-4724

Diário da Serra

© DIÁRIA DA NOTÍCIA

FUNDADO EM 11 DE NOVEMBRO DE 1996
EDIÇÃO ON-LINE DESDE 06 DE SETEMBRO DE 1997
Endereço: Av. Tancredo Neves - 1247 W
Parque Mansões - CEP: 78300-000
Tangará da Serra - MT - Brasil

 www.facebook.com/jornalds

 @diariodaserra

PARA TABLETS

Dr.João destina emenda para
educação de Novo Santo Antônio



Educadores terão mais uma ferramenta de apoio

O município recebeu R\$ 100 mil para aquisição de tablets

MICHELLE MOURA / Assessoria

O deputado estadual Dr. João (MDB) destinou emendas impositivas para o município de Novo Santo Antônio no valor de R\$ 100 mil que serão investidos na aquisição de tablets para a rede de ensino municipal. O recurso foi pago e já está na conta da prefeitura.

Segundo o parlamentar a emenda visa proporcionar tecnologia com o uso dos tablets dentro das salas de aulas, garantindo melhores condições de ensino para os estudantes. Já os educadores terão mais uma ferramenta de apoio para ensinar os alunos.

O avanço da tecnologia, com as funcionalidades e os benefícios por ela proporcionados, vem, aos poucos, mudando a forma como tradicionais instituições atuam e como seus processos são aplicados. Um dos maiores exemplos dessa mudança se dá nas escolas. Primeiramente vieram os computadores e a inclusão digital para alunos de todas as idades. Agora é a vez dos tablets invadirem as salas de aula e revolucionarem o ensino escolar, substituindo ferramentas básicas como quadro-negro, giz, lápis e caderno.

“É de extrema importância dar aos nossos estudantes e professores da região de Novo Santo Antônio a oportunidade de viver as vantagens em adotar esse tipo de equipamento no ensino, podendo proporcionar o aumento da produtividade, como também garantindo conteúdos mais didáticos e multimídia”, destacou o parlamentar.

A emenda destinada para Novo Santo Antônio atende as demandas solicitadas ao deputado Dr. João, o presidente da Câmara, vereador Paulo César (Buiú), e os vereadores José Raimundo (Primo), Cleyber Pereira, Jocimar Sabino e a vereadora Cláudia Souza.

CAMPO NOVO

Prefeitura entrega kits escolares aos alunos no primeiro dia de aula



Portal Campo Novo

Em ato oficial realizado na manhã desta segunda-feira, 31 de janeiro, o

prefeito Rafael Machado entregou os kits escolares que serão destinados a mais de 6 mil alunos da rede municipal de ensino.

Além dos kits escolares, foram entregues equipamentos para professores de educação física, como bolas, cones, raquetes e redes. Vários aparelhos notebooks também foram destinados as escolas, que repassarão aos professores para o ano letivo 2022.

Com a presença de alu-

nos uniformizados, os presentes no evento, vereadores, professores, diretores, pais, sociedade civil e primeira-dama Nelva Casagrande, puderam ver como ficaram os kits.

Todos os materiais serão destinados aos alunos no primeiro dia letivo. As aulas estão programadas para iniciar no dia 7 de fevereiro. O montante de investimentos está avaliado em mais de R\$ 4 milhões de reais.