www.noticiasro.com
A notícia certa!

05/09/2017 09:50 - Programa 'Caminho das estrelas' põe alunos da rede estadual a observar o céu em Porto Velho

O céu não estava estrelado, queimadas ainda espalhavam fumaça, mas a lua crescente atraiu duas filas com aproximadamente 70 alunos do 2º e 3º anos à frente dos dois telescópios. Às 19h45 de quinta-feira, no terreno da Escola Estadual John Kennedy (bairro São Cristóvão) eles miraram o céu.

Sob orientação do professor Ariel Adorno, do Programa de Educação Universidade Federal de Rondônia (Unir), algumas escolas da rede estadual de ensino aprofundam conhecimentos interplanetários, participando do Programa 'Caminho das estrelas: uma viagem do passado ao futuro'.

Durante meia hora, o professor Ezequiel Brito falou de astronomia, na presença do diretor Valter Belarmino, do corpo docente da escola, e da responsável pelo Núcleo de Ciências Exatas e da Terra, professora Luciene Batista da Silveira.

Segundo Adorno, as primeiras observações celestes em Porto Velho ocorreram em abril, e o período ideal é daí até setembro.

A Unir ofereceu às escolas seus quatro telescópios motorizados com GPS de 11 canais cada um. Afora esse acervo, alunos utilizam 20 aparelhos pessoais.

"Fizemos as primeiras fotos de astros e nebulosas em Rondônia e algumas delas serão mostradas na Infoparty (feira de cultura cibernética e de negócios), em novembro", disse.

ATENTOS

Segunda-feira (28) nas escolas Estudo e Trabalho e Getúlio Vargas, ambas no Areal, eles ouviram orientações a respeito de astronomia, a mais antigas das ciências naturais. "Ao longo do tempo ela se perdeu, hoje podemos resgatá-la", propôs Adorno.

Em abril passado, no Instituto Federal de Rondônia (Ifro), cerca de 500 alunos, professores, coordenadores de cursos e convidados observaram o céu. E no campus universitário José Ribeiro Filho, da Unir, outras 260.

O professor de física Maicon Maciel, da John Kennedy, aluno de mestrado na Unir, informou que a partir de 2018 a contemplação do céu será feita em intenso trabalho no período indicado.

Contentando-se com a observação da lua, os alunos da Escola John Kennedy esperam brevemente contemplar Júpiter e Saturno, indicados para a noite de quinta.

"Na primeira história da astronomia não havia essa sofisticação, o homem era nômade, vivia da caça e, ao olhar o céu, avaliava quais seriam os melhores momentos para praticá-la", lembrou o professor Ezequiel Brito referindo-se aos modernos equipamentos telescópicos.

Explicou que os chineses sabiam a duração do ano, usavam um calendário de 365 dias, deixando anotações precisas de cometas, meteoros e meteoritos desde 700 antes de Cristo. Mais tarde, eles também observaram as estrelas atualmente chamadas de novas.

A respeito de evidências de conhecimentos astronômicos muito antigos, o professor lembrou monumentos, como o de Newgrange, construído em 3200 a.C. (no solstício de inverno o sol ilumina o corredor e a câmara central) e Stonehenge, na Inglaterra, que data de 3000 a 1500 a.C.

Em Stonehenge, cada pedra pesa em média 26 toneladas. A avenida principal que parte do centro do monumento aponta para o local no horizonte em que o Sol nasce no dia mais longo do verão (solstício). Nessa estrutura, algumas pedras estão alinhadas com o nascer e o pôr do Sol no início do verão e do inverno.

No audiovisual, Ezequiel mostrou Plutão, considerado o nono planeta do Sistema Solar, e lembrou seu rebaixamento a Planeta Anão, por causa da descoberta de outros com massas semelhantes à dele. Plutão é composto por rocha e gelo e seu tamanho é de aproximadamente um quinto da massa da Lua e um terço de seu volume.

JÚPITER, QUASE ESTRELA

“Júpiter, estrela fracassada” – por quê? – instigou Ezequiel. O maior entre todos do Sistema Solar, se fosse oco, dentro dele caberiam todos os outros planetas ou mais de 1.300 mundos iguais ao nosso. Se fosse chato como um disco, seriam necessários quase 12 diâmetros da Terra para cobri-lo de ponta a ponta.

Segundo estudos mencionados pelo professor José Roberto de Vasconcelos Costa, bacharel em informática pela USP com Mestrado em Ensino de Astronomia, Júpiter é um globo multicolorido de gás, 85% hidrogênio (o elemento químico mais abundante e mais simples do Universo, com apenas um elétron e um próton).

“O hidrogênio é também principal constituinte de uma estrela, e por pouco Júpiter não se transformou numa delas”, ele conta.

Provavelmente, tende a crescer o interesse dos alunos em relação à astronomia, acredita o orientador Ariel Adorno. “Poderão aprender muito mais, e nós estamos dispostos a seguir investigando com eles”, comprometeu-se.

SAIBA MAIS

- Desde a antiguidade, o céu vem sendo usado como mapa, calendário e relógio. Os registros astronômicos mais antigos datam de aproximadamente 3000 a.C. e se devem aos chineses, babilônios, assírios e egípcios. Os astros eram estudados com objetivos práticos, entre os quais, medir a passagem do tempo (fazer calendários), prever a melhor época para o plantio e a colheita, ou com objetivos mais relacionados à astrologia.

- Babilônios (região da Mesopotâmia, entre os rios Eufrates e Tigris, atual Iraque, de Hamurabi, Nabucodonosor e da Torre de Babel da Bíblia), assírios e egípcios também sabiam a duração do ano desde épocas pré-cristãs.

- Os maias, na América Central, também tinham conhecimentos de calendário e de fenômenos celestes, e os polinésios aprenderam a navegar por meio de observações celestes. Chankillo Nas Américas, o observatório mais antigo descoberto é o de Chankillo, no Peru, construído entre 200 e 300 a.C. (Iván Ghezzi e Clive Ruggles, Science, 2007, 315, 1239).

- O ápice da ciência antiga se deu na Grécia, de 600 a.C. a 400 d.C., em níveis só ultrapassados no século XVI. Do esforço dos gregos em conhecer a natureza do cosmos, e com o conhecimento herdado dos povos mais antigos, surgiram os primeiros conceitos de Esfera Celeste. Platão (428-347 a.C.) descreveu em seu livro República (Livro VII, 529, 50) uma esfera de material cristalino, incrustada de estrelas.

- Desconhecedores da rotação da Terra, os gregos imaginaram que a esfera celeste girava em torno de um eixo passando pela Terra. Observaram que todas as estrelas giram em torno de um ponto fixo no céu e consideraram esse ponto como uma das extremidades do eixo de rotação da esfera celeste.

- Há milhares de anos, os astrônomos sabem que o Sol muda sua posição no céu ao longo do ano, se movendo aproximadamente um grau para leste por dia. O tempo para o Sol completar uma volta na esfera celeste define um ano. O caminho aparente do Sol no céu durante o ano define a eclíptica (assim chamada porque os eclipses ocorrem somente quando a Lua está próxima da eclíptica).

- Tal qual a Lua e os planetas percorrem o céu em uma região de dezoito graus centrada na eclíptica. Essa região é definida como o Zodíaco, dividida em 12 constelações, várias com formas de animais.

[Informações de “Astronomia na Antiguidade”, estudo da Universidade Federal do Rio Grande do Sul]

Fonte: Montezuma Cruz. Fotos: Bruno Corsino. Secom - Governo de RO