

O fim dos trabalhos do ILOC: IOTA assume ocultações lunares

Carta aberta aos observadores de ocultações e interessados em geral

Belo Horizonte, 9 de novembro de 2008

Aos observadores de ocultações e interessados em geral

Neste ano está havendo uma transição da responsabilidade pelas ocultações lunares do ILOC para a IOTA. Com isso ocorrerão algumas alterações no processo de reporte e arquivamento das observações. Aqui descrevemos as principais mudanças, com ênfase nas ocorridas no processo de reporte. Anunciamos, também, **a criação de uma folha de reporte em português**, que pode ser solicitada pelo *e-mail* bgiacchini@yahoo.com.br. Para mais informações sobre a planilha de reporte em português, leia o item “Maneiras de reportar as observações”, mais adiante.

Breve histórico: o ILOC e a IOTA

O ILOC, *International Lunar Occultation Centre*, foi fundado em 1923 pela União Astronômica Internacional com o propósito de coletar e manter um banco de dados de observações de ocultações lunares feitas em todo o mundo. Inicialmente sediado nos Estados Unidos, mudou-se posteriormente para o Observatório Real de Greenwich e, em 1981, para o Departamento Hidrográfico do Japão. Em 1992 o ILOC passou a ser responsável, também, pelo envio de previsões de ocultações.

A IOTA, *International Occultation Timing Association*, foi fundada oficialmente em 1975 nos EUA, agremiando observadores dos mais diversos tipos de ocultações. São notáveis seus trabalhos com ocultações rasantes e por asteróides. A partir de 1º de setembro de 2008 a IOTA passa a ser responsável, também, pelas ocultações lunares em virtude do encerramento das atividades do ILOC em maio de 2009.

Mudanças na forma de reporte

Com a transição ILOC/IOTA a folha de reporte utilizada pelo ILOC passou por um processo de revisão e modernização. As principais mudanças são as seguintes:

1. Datum de altitude: foi criado um campo separado para o datum de altitude. Os datums utilizados atualmente são o Nível do Mar (*Mean Sea Level*) e o Elipsóide. Os aparelhos GPS normalmente reportam as altitudes em relação ao Nível do Mar, já o GoogleEarth, por exemplo, reporta o elipsóide.
2. Tipo de fenômeno: as categorias de fenômenos são agora dispostas em duas colunas. A primeira informa o tipo de fenômeno (desaparecimento, reaparecimento, *blink*, *flash*, etc), enquanto que a segunda diz se o mesmo ocorre no limbo escuro ou no iluminado ou em umbra de eclipse.

A nova folha de reporte também permite o reporte de ocultações de planetas (e seus satélites) e asteróides pela Lua !

3. Método de observação: foram incluídos métodos de observação mais modernos, por exemplo: vídeo com inserção de tempo, vídeo com outro sistema de coleta de tempo (tempo determinado pela análise quadro a quadro) e vídeo com outro sistema de coleta de tempo (tempo determinado por *replay*).

4. Método de obtenção do sinal horário: foram incluídos aparelhos GPS e Network Time Protocol (NTP) .
5. Circunstâncias notáveis: inclusão da condição “observação diurna (altura do Sol maior que -6°)”.
6. Estrelas duplas: foi criado um novo campo que permite a identificação do código WDS (*Washington Double Star Catalogue*) da companheira da estrela. Isto permite a redução correta das ocultações das componentes de estrelas duplas.
7. Ocultações graduais: no caso de ocultação gradual há um novo campo onde será informada a duração do fenômeno. Também será indicado se o horário reportado se refere a 50% do brilho (estrelas de grande diâmetro aparente) ou 25% do brilho (consistente com difração de Fresnel).
8. Comentários: a nova folha de reporte, assim como a do ILOC, permite a feitura de comentários referentes às observações. Lembramos que esses comentários não são arquivados (os do ILOC também não o eram), mas podem ser úteis na redução.
9. Cabeçalho do formulário: poderá ser incluído o endereço de *e-mail* do observador para agilizar o contato entre ele e o coordenador. Não mais será requerido o endereço postal do observador. Não mais serão usados códigos de “Estação”, “Observador” e “Telescópio” como o ILOC fazia.
10. Não mais serão aceitos reportes enviados pelo correio, apenas de forma digital.

Maneiras de reportar as observações

Como não mais serão aceitos reportes enviados pelo correio, apresentamos as quatro formas de reportar que serão aceitas atualmente:

1. Planilha Excel: Foi criado um formulário de reporte em Excel para envio por *e-mail*. Ele é composto por quatro páginas, a primeira contém instruções de preenchimento, a segunda informa os dados do observador, a terceira, os dados do telescópio, e a quarta, as informações das observações. **Foi criada uma versão em português dessa planilha. Versão em português: solicitá-la escrevendo para o e-mail bgjacchini@yahoo.com.br** . Versão original, em inglês: <http://www.timerson.net/IOTA> (30K).
2. Programa Lunar Report: programa especialmente para reportar as observações. Tem a mesma aparência do editor do programa Occult. Pode ser baixado na página: <http://www.lunar-occultations.com/occult4/lunarreport.zip> (194K).
3. Programa Occult: além de gerar previsões para diversos tipos fenômenos envia reportes. Disponível na página (versão 4.0.5): <http://www.lunar-occultations.com/iota/occult4.htm> (24,8 MB).
4. Programa LOW (*Lunar Occultation Workbench*): envia reportes e também gera previsões. Ainda não foi lançada a versão atualizada para a transição ILOC/IOTA, mas em breve ela o será. Página: <http://low4.doa-site.nl/index.html> (88 MB).

Arquivamento dos reportes

O Centre de Données Astronomiques de Strasbourg arquivará as observações de ocultações no Vizier. Isto evitará a perda de dados com o passar do tempo (devido a mudanças de mídia, por exemplo) e disponibilizará os reportes para todos os interessados.

Para mais informações

(em inglês)

<http://www.lunar-occultations.com/iota/lunarreport.htm>

<http://www.lunar-occultations.com>

<http://www.timerson.net/IOTA/>

Considerações finais

Pedimos aos observadores que ainda têm observações para reportar que já reportem para a IOTA.

Ressaltamos a importância de o observador de ocultações reportar as suas observações para a IOTA, entidade internacional responsável pela coleta de reportes. As observações só têm valor científico quando devidamente analisadas e disponibilizadas para a comunidade interessada.

Estamos disponíveis para prestar informações sobre a transição ILOC/IOTA, sobre a nova folha de reporte e sobre ocultações em geral.

Cordialmente,

Breno Loureiro Giacchini
bgiacchini@yahoo.com.br