

## Capítulo 7 – ENVIANDO OBSERVAÇÕES À AAVSO

A fim de que suas observações sejam incluídas no Banco de Dados Internacional da AAVSO (AAVSO International Database), você deve enviá-las ao escritório central. Há dois meios de enviar suas observações à AAVSO, ambos envolvem o uso do utilitário WebObs, encontrado no website da AAVSO. Para observações visuais, você pode escolher entre os métodos “Enviar observações individualmente” (Submit observations individually) ou “Enviar um arquivo de observações” (Upload a file of observations).

Uma vez que você tenha enviado suas observações, o WebObs irá formatá-la de acordo com as especificações da AAVSO. Ele também vai realizar vários procedimentos de verificação de erros para certificar que você digitou os dados corretamente. Se houver algum problema, você será notificado, e as observações problemáticas não serão adicionadas ao banco de dados.

Imediatamente após o envio, suas observações se tornarão parte do Banco de Dados Internacional da AAVSO e ficarão disponíveis para uso. Você pode vê-las usando o “Light Curve Generator” (<http://www.aavso.org/lcg>), ou em forma de tabela, pelo “Quick Look” (<http://www.aavso.org/ql>). Adicionalmente, uma lista completa de todas as suas observações ficará disponível, de modo que você possa examinar ou baixar suas contribuições ao banco de dados da AAVSO a qualquer hora.

É divertido dar uma olhada no “Light Curve Generator” ou no “Quick Look” e comparar suas observações com as de outros observadores, mas, sob nenhuma circunstância, você poderá ver as observações de outras pessoas até que as suas tenham sido submetidas. Ao fazer isso, você poderia ser tentado a mudar uma observação, o que poderia acrescentar uma séria mudança nos dados.

Se você pertence a um grupo de astronomia ou faz suas observações acompanhado de outro observador de estrelas variáveis, é importante observar que cada pessoa deve fazer suas observações de forma independente e enviar seu reporte individualmente.

Também é importante que você não envie a mesma observação mais de uma vez! Se você envia suas observações para um clube ou organização que coleta as observações e depois as envia para a AAVSO, por favor, não as envie novamente por sua própria conta, pois isso resultaria em observações duplicadas.

### Começando com o WebObs

A fim de que você possa começar a usar o WebObs, você deve ser registrado para usar o website da AAVSO e ter um Código de Observador oficial da AAVSO.

Para registrar-se no website, clique no botão “User login” (login de usuário) no canto superior direito de qualquer página do website e siga as instruções dadas.

Se ainda não lhe foi atribuído um Código de Observador (Observer Code), você deve entrar como usuário no website da AAVSO e clicar no link “Request Observer Code” (Solicitar Código de Observação), o qual você pode encontrar na página “My Account” (Minha Conta). Cada observador na AAVSO tem uma única combinação de iniciais, que permanecerão com suas observações no Banco de Dados Internacional da AAVSO para sempre. Essas iniciais são atribuídas pela AAVSO para garantir que elas serão realmente únicas. Muito provavelmente, elas serão relacionadas com a grafia de seu nome, mas nem sempre é o caso.

Quando você estiver pronto para começar a enviar suas observações, entre como usuário no website e vá à página do WebObs (<http://www.aavso.org/webobs>). Lá você poderá escolher entre enviar as observações individualmente ou agrupadas em um arquivo.

### Enviar Observações Individualmente (Submit Observations Individually)

Essa opção é boa para pessoas que vão enviar apenas algumas observações numa dada noite.

Comece selecionando o tipo de observação que você irá submeter usando a lista em cascata. Para os fins deste Manual, somente a opção “Visual” será explicada.

Figura 7.1 — Formulário de Inserção de Dados do WebObs

## Enter Observations Individually

What type of observation are you submitting?: \*

A different form will be shown depending on what type you choose.

### Visual Observation Form

**Observer Code:**   
Your official AAVSO Observer Initials.

**Star Identifier:\***   
Name, desig, or AUID. [More help...](#)

**Date/Time of Observation:\***   
UT time of observation in JD or yyyy/mm/dd/hh/mm/ss format. [More help...](#)

**Magnitude:\***   
Estimated magnitude of the variable star. A decimal point is required. [More help...](#)  
 Check this box if estimate is a fainter-than.

**First comp star:\***   
The label of the 1st comparison star you used to make the estimate. [More help...](#)

**Second comp star:**   
The label of the 2nd comparison star you used to make the estimate. [More help...](#)

**Chart ID:\***   
The chart identification. [More help...](#)

**Comment codes:**  B  U  W  L  D  Y  
 K  S  Z  I  V  
Optional field. Check as many that apply. [More help...](#)

**Comments:**   
Optional field. Please be as brief as possible. [More help...](#)

Como você pode ver na imagem capturada do formulário de observações individuais do WebObs (veja Figura 7.1), o uso deste programa é bastante simples. Meramente digite cuidadosamente os dados nos campos apropriados do formulário e clique no botão “Submit Observation”. Se você tem dúvidas sobre como inserir dados em qualquer campo do WebObs, simplesmente clique na etiqueta “More help...” associada ao campo em questão, e uma nova janela se abrirá com as explicações.

Quando você tiver enviado uma observação, ela aparecerá na lista abaixo do formulário. É aconselhável verificar isso com cuidado para se certificar de que você não cometeu nenhum erro de digitação. Se você encontrar algum erro, você pode clicar em “edit” para repará-lo, ou “delete” para remover a observação do banco de dados. Se você tem uma conexão lenta com a internet, ou suspeita que sua observação não entrou no banco de dados, por favor, aguarde alguns minutos, e depois procure por sua observação no “Quick Look” e certifique-se de que ela realmente não está lá antes de pensar que alguma coisa deu errado e tentar enviar novamente. Muitas observações têm sido enviadas duplicadamente para o banco de dados devido a isso.

### **Enviar um Arquivo de Observações** (Upload a File of Observations)

A segunda maneira de enviar dados é criando um arquivo de texto no formato padrão da AAVSO e depois enviá-lo usando a opção “Upload a file of observations” do WebObs. Essa opção é geralmente uma boa escolha para pessoas que não desejam ficar conectadas à internet por muito tempo e/ou têm um grande arquivo de observações para enviar. Quando você tiver feito o upload do arquivo, as observações que você acabou de enviar podem ser exibidas se você quiser.

Há várias maneiras de produzir arquivos de texto de dados para envio. Mas é muito importante que ele esteja no “Formato Visual da AAVSO” (AAVSO Visual Format), que é descrito no website da AAVSO e será examinado em detalhes na seção que segue.

Para ajudá-lo a criar um arquivo de observações no formato aprovado, algumas ferramentas de software foram (e continuam sendo) desenvolvidas por outros observadores da AAVSO, as quais você é convidado a usar. Esses programas podem ser encontrados no website da AAVSO aqui: <http://www.aavso.org/software-directory>

## **Formato Visual da AAVSO**

Independentemente de que método você decida usar para fazer seus relatórios de observações de estrelas variáveis, é necessário que os dados se ajustem ao formato padrão de relatórios da AAVSO. Especificamente para observações visuais, você deve usar o “Formato Visual da AAVSO” (AAVSO Visual Format). A descrição que segue foi retirada do website da AAVSO (<http://www.aavso.org/aavso-visual-file-format>). A seguir, uma descrição de cada campo no formato visual. *Nota: Para observações com CCD e PEP, você deve usar o “Formato de Arquivo Estendido da AAVSO” (AAVSO Extended File Format).*

### **Em Geral**

O formato visual tem dois componentes: parâmetros (parameters) e dados (data). O formato não diferencia maiúsculas de minúsculas.

### **Parâmetros (Parameters)**

Os parâmetros são especificados no topo de cada arquivo e são usados para descrever os dados que vêm em seguida. Os parâmetros devem começar com um sinal de jogo da velha (#) no começo de cada linha. Há seis parâmetros específicos que são obrigatórios no início de cada arquivo. Comentários pessoais também podem ser adicionados, desde que sigam o mesmo sinal (#). Esses comentários serão ignorados pelo software e não serão carregados no banco de dados. Entretanto, eles permanecerão no arquivo completo, armazenado nos arquivos permanentes da AAVSO.

Os seis parâmetros obrigatórios são:

```
#TYPE=Visual
#OBSCODE=
#SOFTWARE=
#DELIM=
#DATE=
#OBSTYPE=
```

**TYPE:** Deve sempre constar Visual para este formato.

**OBSCODE:** O Código de Observador oficial, que foi atribuído a você pela AAVSO.

**SOFTWARE:** Nome e versão do software que você usou para criar o seu relatório. Se é um software particular, adicione mais alguma descrição aqui. Por exemplo: “#SOFTWARE=Excel Spreadsheet by Gary Poyner.”

**DELIM:** O delimitador usado para separar os campos no relatório. Delimitadores sugeridos são: vírgula (,), dois pontos (;), exclamação (!), barra (/). Os únicos caracteres que não podem ser usados são o jogo da velha (#) e o espaço ( ). Se você quiser usar um separador, use a palavra “tab”. Nota: usuários de Excel que querem usar uma vírgula terão que digitar “comma”, em vez de usar uma vírgula (,). Caso contrário, o Excel vai exportar o campo incorretamente.

**DATE:** O formato de data usado no relatório. Há duas opções para esse campo: JD ou EXCEL. O formato Excel dá a hora em UT, e é mais ou menos assim: MM/DD/AAAA HH:MM:SS AM (ou PM). Segundos são opcionais.

**OBSTYPE:** O tipo de observação no arquivo de dados. Pode ser Visual ou PTG (fotográfico). Se não preenchido, será considerado como Visual. Se for PTG, ponha a descrição da película e de quaisquer filtros que tenha usado no campo de notas de cada observação.

## Dados (Data)

Após os parâmetros, vêm as observações propriamente ditas de estrelas variáveis. Deve haver uma observação por linha, e os campos devem ser separados pelo mesmo caractere definido no parâmetro DELIM. A lista de campos:

**NAME:** O identificador da estrela. Pode ser qualquer um dos nomes da estrela listados no VSX. Veja o Capítulo 4, páginas 22 -24, para mais informações sobre nomes de variáveis.

**DATE:** A data da observação, no formato especificado no parâmetro DATE. Veja o Capítulo 5 para mais informações sobre como calcular UT e JD.

**MAGNITUDE:** A magnitude da observação. Ponha um símbolo de menor “<” à frente da magnitude se a observação foi “mais fraca que”.

**COMMENTCODE:** Um código de uma letra ou uma série de códigos que você pode usar para descrever qualquer circunstância especial associada à sua observação. Se você não tem comentários a fazer, por favor, digite “na” neste campo. Possíveis códigos são listados na Tabela 7.1, página 46.

Múltiplos códigos de comentários podem ser separados por espaços, ou não precisam ser separados. (Ex: “A Z Y” ou “AZY”).

**COMP1:** Identificação da primeira estrela de comparação usada. Pode ser a magnitude que consta da carta, o AUID, ou o nome da estrela.

**COMP2:** Identificação da segunda estrela de comparação usada. Pode ser a magnitude que consta da carta, o AUID, ou o nome da estrela. (se nenhuma, use “na”.)

**CHART:** O código de identificação da carta “chart ID”, encontrado no canto superior direito da carta.

**NOTES:** Comentários ou notas sobre sua observação. Este campo tem um espaço máximo de 100 caracteres.

**Por favor, revise seu relatório antes de enviá-lo à AAVSO!**

---

Alguns exemplos de relatórios formatados adequadamente, que estão prontos para upload:

**Exemplo 1:**

```
#TYPE=VISUAL
#OBSCODE=TST01
#SOFTWARE=WORD
#DELIM=,
#DATE=JD
SS CYG,2454702.1234,<11.1,U,110,113,070613,Partly cloudy
```

**Exemplo 2:**

```
#TYPE=VISUAL
#OBSCODE=TST01
#SOFTWARE= TextMate
#DELIM=,
#DATE=JD
#NAME,DATE,MAG,COMMENTCODE,COMP1,COMP2,CHART,NOTES
SS CYG,2454702.1234,10.9,na,110,113,070613,na
SS CYG,2454703.2341,<11.1,B,111,na,070613,na
```

*Note a presença da linha #NAME,DATE,MAG,COMMENTCODE,COMP1... no exemplo acima. Como é precedido pelo sinal de jogo da velha e não começa com nenhuma das palavras-chave dos parâmetros especiais, ela será ignorada pelo software como um comentário. Sinta-se à vontade para fazer isso se lhe torna mais fácil escrever e entender o formato.*

**Exemplo 3:**

```
#TYPE=VISUAL
#OBSCODE=TST01
#SOFTWARE=WORD
#DELIM=;
#DATE=JD
#OBSTYPE=Visual
OMI CET;2454704.1402; 6.1;na;59;65;1755eb;na
EPS AUR;2454704.1567;3.3;IZ;32;38;1755dz;my first observation of this star
SS CYG;2454707.1001;9.3;Y;93;95;070613;OUTBURST!
#DELIM=|
#DATE=EXCEL
SS CYG|1/1/2010 11:59 PM|9.3|L|90|95|070613|first obs using UT
SS CYG|1/2/2010 06:15 AM|9.3|na|90|95|070613|na
```

*Neste exemplo, o observador mudou os formatos de delimitador e de data no meio do relatório.*

Tabela 7.1 – *Abreviaturas para Comentários nos Relatórios da AAVSO*

Estas letras de comentários são usadas no campo “Comment Codes” no WebObs, ou no campo “COMMENTCODE” se você está criando o seu próprio relatório para upload. Se necessário, use mais de uma letra, obedecendo a ordem alfabética. As letras devem servir de guia geral ao seu comentário; não precisam ser uma representação exata do que há no relatório. Por exemplo, se você escrever “uma Lua de aproximadamente 12 dias” no campo “Notes”, ponha apenas um “M” (para Lua) no campo “Comment Codes”.

<i>B</i>	<i>Céu claro, Lua, crepúsculo, poluição luminosa, aurora</i>
<i>D</i>	<i>Atividade incomum (apagamento, clarão, comportamento excêntrico, etc.)</i>
<i>I</i>	<i>Incerteza sobre a identificação da estrela</i>
<i>K</i>	<i>Carta não proveniente da AAVSO</i>
<i>L</i>	<i>Baixa no céu, próxima ao horizonte, entre árvores, visão obstruída</i>
<i>S</i>	<i>Problema com a sequência de comparação</i>
<i>U</i>	<i>Nuvens, poeira, fumaça, neblina, etc.</i>
<i>V</i>	<i>Estrela tênue, próximo ao limite da visão, vista apenas de relance</i>
<i>W</i>	<i>Baixa visibilidade</i>
<i>Y</i>	<i>Erupção</i>
<i>Z</i>	<i>Incerteza sobre a magnitude da estrela</i>