



# O céu não pode esperar

Para vários portugueses, a Astronomia é mais do que uma ciência, é uma paixão assolapada. Vários grupos de amadores perdem noites, aos fins-de-semana, de Norte a Sul do país, pelo prazer de observar os astros

Textos de **Ricardo Nabais** Fotografias de **José Santos**

**A** NOITE não tarda. É preciso ser-se rápido nesta altura do ano. Ela começa mais tarde e dura menos que no Inverno. E não há ninguém que mais anseie por ela e por um céu limpo do que este grupo. Sete carros chegam a um ermo em Vale da Lama (Alpiarça, distrito de Santarém) e dispõem-se, geométricos, disciplinados, deixando o centro livre.

É junto aos automóveis que montam, naquele terreno desolado e, em breve, muito escuro, o arsenal que precisam para o que os leva ali a um sábado: observar os astros.

Num país em que, dizem as estatísticas, uma grande parte da população acredita na Astrologia, eles contrariam a tendência. Acreditam nos astros mas no que eles realmente significam para a ciência. São astrónomos amadores. Olham para as constelações de Sagitário ou de Escorpião sem pensar em presumíveis influências esotéricas. Olham-nas como são: corpos celestes situados a determinada distância, com componentes químicas ou geológicas, e que muito dizem sobre o universo. Em todo o país, os →

**Sem medo do escuro:**  
Luís Carreira faz  
os últimos preparativos  
para a noite  
de observação em Vale  
da Lama (Alpiarça)



**Enquanto esperam pelo fim do crepúsculo, Luís Carreira (em cima, à esquerda) e Paulo Guedes (à direita, junto ao telescópio, na casa do anfitrião, Mário Santiago) juntam-se a Paulo Barros (ao lado, à direita) e a Hugo Silva para as observações e para tirarem 'bonecos' interessantes dos astros**



clubes dedicados à matéria das estrelas somam-se às dezenas e são perto de 2.000 os associados. Sem contar com os grupos totalmente informais, como o da Atalaia – que reúne regularmente na vizinhança do Centro de Estágio do Sporting, em Alcochete – ou este, que escolheu uma noite de sábado para se juntar em Alpiarça.

Há que ter ainda em conta os curiosos que aparecem às centenas e aos milhares nas Astrofestas. A edição de 2007 deste certame está a decorrer desde ontem – e até amanhã – em Constância, por iniciativa do Centro de Ciência Viva local e do Museu de Ciência da Universidade de Lisboa. E fica marcada pela inauguração do primeiro observatório solar da Península Ibérica dedicado ao ensino.

### 'Gente louca'

«Olhamos para um lado e para o outro, e pensamos: isto é tudo gente louca. Mas não é bem assim», diz Luís Carreira, um engenheiro informático de Leiria que, como os colegas do grupo de Alpiarça, faz destes encontros informais, aos fins-de-semana, um verdadeiro ritual.

A observação é para eles, antes de tudo, um convívio divertido. Luís e os outros seis começaram com um almoço em casa do cicerone, Mário Santiago, director financeiro de uma empresa automóvel em Torres Vedras e residente em Alpiarça, um entusiasta que instalou, no telhado da sua moradia, um telescópio de alcance considerável, controlado por controlo

## 700 anos a olhar para as estrelas

A HISTÓRIA da Astronomia em Portugal é longa e confunde-se com a existência do país. Alguns registos apontam para o interesse de Afonso IV (1291-1357) por esta ciência.

Com a época dos Descobrimentos, foi possível aplicar conhecimentos para a travessia dos mares. O Infante D. Henrique criou, em 1419, um observatório na academia náutica, em Sagres. É desta era o matemático Pedro Nunes, que se destacou pelos astronómicos conhecimentos. Uma obra como **De Crepusculis** foi marcante para a Astronomia da época.

Mas só dois séculos mais tarde, segundo os historiadores, é que a ciência dos astros ganharia impulso no nosso país. As reformas do ensino promovidas pelo Marquês de Pombal trouxeram à ribalta José Monteiro da Rocha (1734-1819), que introduziu em Portugal as doutrinas de Copérnico, Kepler, Galileu e Newton.

Os observatórios, de Coimbra e de Lisboa, surgem na sequência deste entusiasmo, que iria durar outros 200 anos. A evolução tecnológica também contribuiu para esses avanços. Nos anos 20 do século passado, Francisco Costa Lobo instalou, no observatório de Coimbra, um aparelho destinado à obtenção de imagens do Sol. Um pouco antes, várias publicações davam conta do frenesim em torno das estrelas: em Lisboa, o então Real Observatório Astronómico levava à estampa **O Novo Planeta Eros e a Distância do Sol à Terra** (1901), enquanto Peixoto do Amaral discorria sobre os **Habitantes do Planeta Saturno** (1886). O fim do século XX trouxe novo ânimo e abriu mais um dos ciclos da astronomia no nosso país. Portugal adere ao Observatório Europeu do Sul e a outras entidades internacionais, e 'exporta' astrofísicos.



remoto e por computador. A uma sopa da pedra, típica da região, seguiu-se uma caminhada. Logo a seguir, mais petiscos antes de se tomar o caminho das estrelas. De merenda pronta, pois claro, que a noite é longa e vai ser aproveitada na íntegra.

Armam-se os telescópios apontados para o ponto de referência do Hemisfério Norte – a Estrela Polar. É um ritual de uma hora, entre as montagens – os suportes dos telescópios – e todos os acessórios. O grupo divide-se em dois. Uns, como Paulo Bénard Guedes, um programador de televisão de 33 anos, dedicam-se à astrofotografia e não tanto às delícias de horas a fio

## O encontro é um convívio – antes da observação, há almoço, petiscos e caminhada

a olhar pelo visor do telescópio.

Guedes tem ao seu lado um homónimo. Paulo Barros também tem uma profissão muito distante das nebulosas e objectos espaciais que visita aos fins-de-semana. É técnico de vendas de uma editora, mas nada o faz crer perante a parafernália assustadora que tem à sua frente. Tal como Guedes, vai devotar toda a noite à captação fotográfica de astros.

É um cenário insólito: ambos, juntamente com Hugo Silva, um informático, estão sentados à frente dos

carros, que têm o porta-malas aberto. Aí dentro estão os respectivos computadores, ligados à montagem e ao telescópio. É o computador que vai guiar o telescópio na direcção desejada. E vai controlar a obtenção das imagens. Isto significa que Guedes, Barros e Silva vão ter de esperar entre três a quatro horas para conseguirem uma fotografia. Se nada correr mal.

Entretanto, todos já se equiparam. O frio começa a cair, rapidamente. E logo à chegada, com o crepúsculo, chegam também as melgas. Além de todos os acessórios, o observador das estrelas deve prevenir-se com roupa de Inverno, mesmo que seja Verão: o relento assim o exige. E não deve esquecer o repelente.

Havia outra atracção naquela noite. O início de uma chuva de estrelas cujo período de maior intensidade estava prometido para a noite seguinte. Eram as perseidas, vindas da direcção de Perseu, uma constelação longínqua. Mas, a cada rasto deixado por cometas, visível a olho nu, havia sempre uma reacção exuberante, com o jargão correspondente: «Lindo! É fumo!», exaltava-se Paulo Barros, por cima do ecrã do seu computador; a cada momento de pausa da gestão da sua fotografia.

### Bastam cadeira e binóculos

Era a prova de que esta actividade não precisa de tantos instrumentos e *gadgets* tecnológicos para ser seguida por qualquer um. «Basta uma cadeira e uns →

**O cenário é insólito:**  
Carros e telescópios à volta do centro, para que não haja a intromissão da luz durante a sessão



FOTO DE MÁRIO SANTIAGO

**Em cima, ao centro,** o resultado de uma noite de observações de Paulo Guedes: a imagem da galáxia NGC7331, e o Stephan's Quintet (o 'quinteto de Stephan'), cinco galáxias em interação; à esquerda, em cima, uma das mais espectaculares vistas do céu, a nebulosa Pacman; em baixo, à esquerda, o eclipse solar de 29 de Março de 2006; as fotos são 'trabalhadas' pelos astrónomos, o que se vê no telescópio é a preto-e-branco



FOTO DE LUÍS CARREIRA

binóculos. E para quem quer fazer fotografia, uma máquina com uma distância focal maior permite obter imagens da Lua», assegura Paulo Guedes. Com o auxílio de cartas do céu, com catálogos de objectos, o viajante das estrelas inexperiente pode começar a dar passos maiores pelas galáxias. Como explica Guedes, «o catálogo Messier é o que os amadores mais gostam de ver, porque tem os objectos maiores, mais brilhantes e mais bonitos». Charles Messier era um astrónomo francês (1730-1817) que fez um dos mais conhecidos catálogos do céu profundo – com objectos que estão para lá do sistema solar – e que contabilizou 110 objectos, designados pela letra M e por um algarismo. É a ele que é dedicada uma das mais duras provas de um astrónomo amador, a Maratona Messier. Como o nome indica, trata-se de conseguir observar, numa só noite, os 110 objectos da lista...

Mas outros juntaram mais corpos celestes à lista. O britânico William Herschel, um contemporâneo de Messier que ficou famoso por descobrir Úrano, so-

## 2009 odisseia no espaço

SOMOS feitos da matéria das estrelas, costuma dizer-se. No nosso país, há quem dedique uma vida a estudá-las. De Norte a Sul, os astrofísicos portugueses são referências em áreas diversas. Mas há quem tenha seguido para fora. É o caso de Pedro Russo, que foi nomeado, aos 29 anos, coordenador do Ano Internacional da Astronomia 2009. Russo está no Instituto Max Planck, na Alemanha. O ano internacional, que envolve 90 países, já começou. Pelo menos, Portugal adiantou-se e já é possível ver o programa das festas no *site* [www.astronomia2009.org](http://www.astronomia2009.org), sob a coordenação de João Fernandes, da Universidade de Coimbra. A razão da escolha de 2009 é simples: cumprem-se 400 anos das primeiras observações de telescópio feitas por Galileu, uma revolução para a astronomia e para a ciência. A astronomia tem dado figuras de relevo para a ciência nacional. Nomes como os de Teresa Lago, do Centro de Astronomia da Universidade do Porto (CAUP) e do Observatório Europeu do Sul (ESO na sigla original) ou Rui Agostinho, do Observatório Astronómico de Lisboa (OAL), são apenas dois exemplos.

Noutra geração e com objectos de estudo diferentes situam-se o próprio Russo ou Nuno Santos, do CAUP, que aos 33 anos já conta com a descoberta de vários planetas exo-solares no currículo. Tudo começou quando, logo após o curso, encontrou o suíço Michel Mayor numa conferência. Integrou a equipa de Mayor e de Didier Queloz que, em 1995, descobriu 51 Pegasi B, um planeta que orbita uma estrela semelhante ao Sol. «O objectivo final destes estudos é descobrir outras Terras», explica Santos. Mas, pelo caminho, podemos «compreender melhor como é que se formam os planetas». Entre o grupo dos amadores, muitos destacam-se pela produção bibliográfica. Pedro Ré, presidente da Associação Portuguesa de Astrónomos Amadores, vem da área da Biologia e escreveu, a meias com Guilherme de Almeida, **Observar o Céu Profundo**, uma das 'bíblis' da matéria. Almeida tem outros livros, como **Roteiro do Céu** ou **Introdução à Astronomia e às Observações Astronómicas**, com Máximo Ferreira, um dos mais mediáticos caçadores de estrelas.



FOTO DE PAULO GUEDES



FOTO DE PAULO GUEDES



FOTO DE LUÍS CARREIRA

Um eclipse lunar em várias fases (28 de Outubro de 2004)

A galáxia Pinwheel, o objecto M33 do catálogo de Messier, pela objectiva de Paulo Guedes (em cima, à direita)

## Houve quem tivesse de fugir de um touro durante uma das sessões de observação

mou mais 400. Atraído pelo «espírito de aventura e pelo convívio», Luís Evangelista tinha objectivos diferentes. É dele o telescópio mais vistoso em Vale da Lama, um Dobson, um «portento» de 10 polegadas, com um grande alcance.

Apesar do espírito de grupo dos encontros, para ele «esta é uma actividade solitária». Os aparelhos e os objectivos de cada um são diferentes. Ele está ali para ver e desenhar, num bloco à parte, feito por si, os objectos que vai redescobrimo no firmamento. Tal como o geógrafo Alcino Pacheco, que trouxe o seu filho Rodrigo, de 14 anos – já o segue desde os oito – para esta sessão.


Enquanto mostra o caderno onde desenha e anota, minucioso, os detalhes da observação (objecto encon-

trado, constelação onde se situa, hora e local da observação, entre outros), Alcino recorda outras experiências. «Houve quem fosse perseguido por um touro durante uma observação».

Quando se está em grupo, os problemas vão-se resolvendo. O problema é para os que, como Alcino, começaram uma navegação solitária pelos astros. «Houve momentos em que tive de atirar o material para o carro e sair a acelerar, porque já estava rodeado de malta sem muito boas intenções».

Algo que salta à vista neste e noutros encontros é a falta de mulheres. Paulo Guedes arrisca uma razão: «Os homens gostam de tecnologia, de botões e de máquinas. As mulheres não ligam muito a isso». Apesar de tudo, já teve a companhia da mulher em algumas ocasiões. «Mas depois chega, e não tem paixão suficiente pelos astros para ficar aqui até às seis da manhã, cheia de babas de melgas, ao frio».

As ausências longas de casa e o investimento que um astrónomo amador como Guedes tem de fazer – largos milhares de euros – podem ser motivos de discussões domésticas. Nada que o aflija: «É óbvio que não vou gastar o nosso orçamento familiar para vir para aqui, mas há compreensão. Quando vendi a casa, disse logo que ia desviar tanto para a Astronomia».

Tudo o que se sente, ao olhar para o céu, durante a noite, compensa qualquer revés. Feitas as contas, ao dinheiro e ao tempo despendidos, impõe-se a pergunta: qual é o objectivo final desta actividade? «Sonhar com o que está lá fora», responde, pronto, Guedes. Alguns dados podem até ser aproveitados pela ciência. Outros não. Correspondem apenas ao prazer de ali estar. É Guedes, mais uma vez, quem resume o espírito da coisa: «Se as pessoas perdessem um pouco de tempo a olhar para cima não davam tanta importância ao que está cá em baixo». 

ricardo.nabais@sol.pt