

NOITE DAS ESTRELAS – TORRE DE BELÉM (20090718)

Pretendeu-se com esta iniciativa chamar a atenção da população em geral para a preservação do céu nocturno e para o problema da poluição luminosa. Durante um período não inferior a 1 hora, a iluminação pública foi desligada numa área restrita de algumas cidades, convidando-se o cidadão comum a verificar o resultado da ausência de poluição luminosa.

Fala-se em poluição luminosa quando nos referimos à iluminação mal direccionada, isto é quando a iluminação é dirigida para cima, ou para os lados, em vez de iluminar somente as áreas pretendidas. Esta forma de poluição resulta, na sua maioria esmagadora, de candeeiros e projectores que, por concepção inadequada ou instalação incorrecta, emitem luz muito para além do seu alvo ou zona de influência, sem qualquer efeito útil. A luz emitida para cima e para os lados reflecte-se e difunde-se nas poeiras e fumos em suspensão no ar, tornando o céu nocturno mais claro. A poluição luminosa é o resultado do mau planeamento dos sistemas de iluminação, não da necessidade de iluminação. Se cada candeeiro ou projector reflectir para baixo a luz que iria para cima (e para os lados), melhora-se a iluminação na área que interessa iluminar. As consequências desse desperdício inútil de energia são múltiplas. A energia consumida em excesso (evitável) tem custos indirectos: muita dessa energia provém de centrais térmicas, elas mesmas poluidoras do ambiente, que assim têm de funcionar mais intensamente, consumindo mais recursos e lançando mais dióxido de carbono na atmosfera, agravando o aquecimento global. Mas há outros prejuízos a contabilizar: alteramos e desequilibramos os ecossistemas nocturnos (prejuízos ambientais); somos incomodados pela luz mal direccionada e em excesso, que acaba por nos prejudicar nas ruas, estradas e até mesmo no interior das nossas casas (prejuízos sociais).

No âmbito desta iniciativa do AIA2009 foram realizadas numa dúzia de localidades repartidas pelo continente e ilhas, sessões de observação à vista desarmada e com o auxílio de telescópios. Foram igualmente distribuídos dois folheto explicativos (desdobrável sobre poluição luminsa e o céu 'a noite):

(http://www.astronomia2009.org/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=40&Itemid=131)

(<http://www.astronomia2009.org/documentos/Folhadefora.pdf>)

(<http://www.astronomia2009.org/documentos/Folhadedentro.pdf>)

(http://www.astronomia2009.org/documentos/Poluicao_Luminosa_GAlmeida.PDF)

Na região de Lisboa a noite das estrelas decorreu na Torre de Belém (Figura 1,2,3) e no Observatório Astronómico de Lisboa. O “mini-apagão” na Torre de Belém decorreu entre as 21h30m e as 24h. Durante este período foram realizadas observações à vista desarmada (identificação de constelações) e também com o auxílio de diversos telescópios:

1. Telescópio reflector 250mm f/5
2. Telescópio reflector 200mm f/6
3. Telescópio Maksutov-Cassegrain 90mm f/13.8
4. Diversos binóculos montados em tripés



Figura 1- Torre de Belém (o círculo azul assinala a extensão do “mini-apagão”).



Figura 2- Torre de Belém. Preparação da noite das estrelas.



Figura 3- Sessão de observação.

Participaram na noite das estrelas (Torre de Belém) mais de 150 pessoas. O interesse e motivação demonstrados foi muito elevado. A iluminação da Torre de Belém e de 6 candeeiros foi desligada durante um período de 3,5h. Durante este período foi possível observar diversos objectos astronómicos (Saturno, Júpiter, estrelas duplas, enxames abertos e globulares e nebulosas). Foram ainda observadas algumas constelações visíveis no céu de Verão. Esta iniciativa teria tido um maior impacto se tivessem sido desligados todos os candeeiros instalados no jardim da Torre de Belém e não apenas 6.

Pedro Ré
20090718

