

## **Entrevista da coordenadora do concurso “Astronomia Artística” à Agência de Comunicação “Ideias Concertadas” (22 de Setembro de 2009)**

1. Qual a pertinência de um concurso de astronomia artística? Qual o objectivo deste concurso?

O Concurso Astronomia Artística pretende motivar para a astronomia e promover a sua aproximação das artes. Pretende-se que os alunos do Ensino Básico e Ensino Secundário, individualmente ou em grupos de, no máximo três elementos, dêem azo à sua criatividade e elaborem trabalhos utilizando diferentes formas artísticas (Artes Plásticas e Multimédia, Poesia, Conto, Música) ou a sua junção.

Muitos autores têm escrito sobre a separação/aproximação entre ciência e arte. O livro de Snow, *As duas Culturas* (1959), que discute o aparente fosso entre as ciências e as humanidades, é um dos exemplos. Nesta obra, Snow argumentava que a quebra de comunicação entre as ciências e as humanidades era um impedimento para resolver os problemas do mundo.

Apesar de existirem diferenças significativas entre a ciência e a arte, tendo os artistas e os cientistas posturas diferentes perante o real, é possível aproximarem-se estas diferentes visões do mundo.

A separação entre ciência, como uma actividade exclusivamente racional, e a arte, como algo de mais emocional, criativo, onde o imaginário tem um papel primordial, desfaz-se nos dias de hoje. O homem tem de ser considerado na sua plenitude, qualquer que seja a sua actividade e área de conhecimento.

Esta será uma mensagem fundamental que esta iniciativa pretende passar aos mais jovens: apesar de muitas vezes os saberes estarem compartimentalizados, das pessoas se especializarem em determinados assuntos, não é impossível que uma pessoa da ciência goste de arte e procure transmitir determinadas ideias através de expressões artísticas; nem é imperativo que um artista se desligue do percurso e dos avanços da ciência.

2. Quantos trabalhos esperam receber? (o concurso já arrancou?)

O Concurso será oficialmente lançado no dia 30 de Setembro, pelas 15H00, na Escola Secundária Jaime Moniz no Funchal. Entretanto já se encontram disponível no site [www.astronomia2009.org/astroarte](http://www.astronomia2009.org/astroarte) o Regulamento do concurso e a ficha de inscrição. A data limite de entrega de trabalhos será o dia 31 de Janeiro de 2010. Não temos ideia do número de trabalhos que iremos receber, mas esperamos que este tenha uma grande adesão a nível nacional.

3. Como é que a prof. Fernanda Freitas assumiu a coordenação deste projecto? Foi uma iniciativa pessoal ou da escola?

A Coordenação do Concurso partiu do de um convite do Professor João Fernandes, Presidente da Comissão para o AIA2009.

Uma vez que o Concurso se destina a alunos do Ensino Básico e Secundário levounos a considerar fazer o lançamento numa escola. A escolha da Escola Secundária

Jaime Moniz deveu-se ao facto de ser a escola onde lecciono e que, desde o início, acolheu a iniciativa com muito agrado e entusiasmo.

4. Como vê o papel do arquipélago da Madeira no AIA 2009? Qual a importância deste projecto nacional estar a ser coordenado pela Madeira?

O Representante AIA2009 para a Madeira é Professor Pedro Augusto, da Universidade da Madeira, qual tem organizado e incentivado uma série de iniciativas, tais como exposições, conferências, ciclos de cinema, sessões de observação astronómica para o público em geral, etc. De salientar que a iluminação do Natal passado e fim de Ano na cidade do Funchal foi inteiramente feita com temas astronómicos; o cortejo alegórico de Carnaval 2009 também teve como tema a Astronomia.

O facto de ser uma pessoa da Madeira a coordenar este projecto não tem relevância em si; ou seja o convite deveu-se ao facto de eu ter submetido uma tese de dissertação de Mestrado com o tema Astronomia e Arte (Nas vertentes da literatura, poesia, música e teatro), à Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, sob orientação do Professor Doutor Paulo Garcia.

A elaboração deste projecto foi um trabalho de equipa que contou com a contribuição de todo o Secretariado Executivo do AIA2009 e dos seus representantes, assim como de colegas docentes do Ensino Básico e Secundário que deram o seu contributo para a elaboração do regulamento.

O facto do lançamento do concurso ser feito na Madeira, mais precisamente na Escola Secundária Jaime Moniz, é importante, na medida em que a descentralização destas iniciativas, aproxima as diferentes regiões do país.

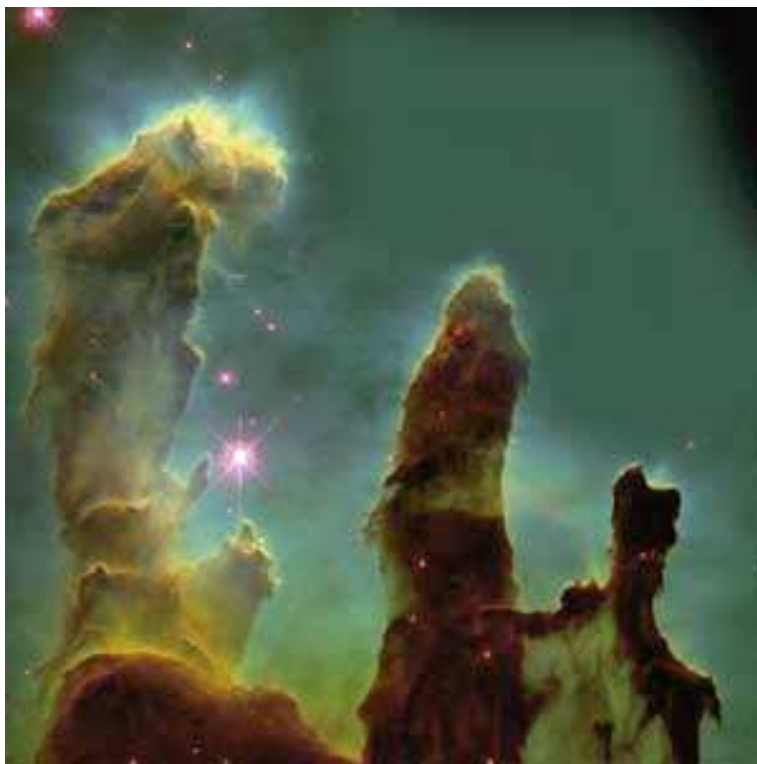
5. Na apresentação do concurso explica-se que "são inúmeros os exemplos de referências astronómicas nas artes (literatura, poesia, música, teatro e artes plásticas), ao longo da história do homem. Apesar de em menor número, é possível identificar exemplos de influências da arte sobre os cientistas e a sua pesquisa". Poderia, por favor, elencar algumas influências da arte na astronomia e da astronomia na arte? Se fosse possível salientar alguns exemplos portugueses, explicando a sua relevância, era o ideal.

A história revela-nos que as culturas florescem quando a ciência e a arte evoluem de modo unificado, existindo diversas e variadas evidências de que as artes foram enriquecidas com as mudanças paradigmáticas na ciência e a disponibilização de novas tecnologias. São inúmeros os exemplos de referências astronómicas nas artes (literatura, poesia, música, teatro e artes plásticas), ao longo da história do homem. As referências à Revolução Copernicana, por exemplo, são transversais na poesia, literatura, teatro e música. Apesar de em menor número, é possível identificar exemplos de influências da arte sobre os cientistas e a sua pesquisa. Por exemplo, as considerações dos físicos das partículas quando desenvolveram o modelo padrão foram influenciadas por noções artísticas de simetria; Einstein, foi influenciado pelo conceito de beleza da física, quando elaborou as teorias da relatividade e os pitagóricos tinham teorias da matemática e da música que estavam integradas numa única imagem do mundo.

Algumas descobertas no campo da astronomia têm influenciado a arte: podemos pensar em situações em que os objectos astronómicos foram usados como ícones culturais (como no retrato *Os Embaixadores* de Holbein); como pano de fundo de

acontecimentos, colocando-os em contexto (por exemplo, a *Noite Estrelada* de van Gogh ou *Fuga para o Egipto* de Elsheimer); como metáforas (nas imagens da crucificação com um eclipse, significando o *escurecimento* de uma grande luz). As descobertas astronómicas foram ainda usadas para retratar inferências no pensamento filosófico, como os poemas do século XVII de John Donne (1572-1631) e outros acerca das descobertas de Galileu e as supernovas que indicaram a mutabilidade dos céus.

Elizabeth Kessler comparou as imagens que os astrónomos do Hubble Heritage Project manipulam quando adicionam cor aos gases que detectam no espaço, com pinturas do oeste americano. Entrevistou membros do projecto e concluiu que as fotos finais reflectem um equilíbrio entre a informação científica relevante e o desejo de fazer uma imagem atractiva para o público (Figura 1.5).





**Figura 1.5** – Imagem da Nebulosa da Águia, criada a partir dos dados do Telescópio Espacial Hubble e pintura de Thomas Moran de 1882, *Cliffs of the Upper Colorado River, Wyoming Territory*. A orientação da nebulosa é arbitrária, mas de maneira a encorajar a analogia com as paisagens terrestres. A orientação também confere aos pilares gasosos e amarelados um sentido de monumentalidade aos olhos dos observadores. A semelhança está, não só nas formas, mas também na tradição de representar a natureza como algo de inspirador e majestoso.

#### Exemplos de poetas portugueses, que se interessaram pelos objectos astronómicos:

Também em Portugal foi grande o interesse de alguns poetas pela Astronomia. Nos séculos XVIII, XIX e XX, os poetas usaram objectos e imagens astronómicas nos seus poemas, quer como metáforas, quer como temas principais. Em alguns dos poemas é notório que os seus autores possuíam conhecimentos científicos actualizados. Não existem estudos que permitam identificar qual o seu interesse e motivação pela astronomia, nem as suas fontes de aprendizagem da mesma.

São bem conhecidas e estudadas as referências astronómicas n'Os *Lusíadas*, reveladoras dos conhecimentos de astronomia de Camões,

Luís de Camões faz ainda eco dos maus presságios associados aos eclipses no seu soneto *O dia em que eu nasci morra e pereça*.

José Anastácio da Cunha (1744-1787), incontroverso arauto do pré-romantismo, no seu *Hino ao Sol* demonstra que possui a noção de que o sol desempenhar um papel fundamental para que possamos ver “a cor das coisas”, o azul do mar, o verde do prado, o encarnado das maçãs.

A Lua é um tema recorrente na poesia romântica. João de Lemos (1819-1890), um ultra-romântico, tem um poema intitulado *A Lua de Londres*. No seu poema *Flores*

de luz, alude aos planetas Marte, Vénus e Júpiter, bem como às estrelas e constelações.

O poema *O Firmamento*, de Soares dos Passos (1826-1860), é considerado uma obra prima da poesia ultra-romântica. Neste, o poeta exprime a sua visão subjectiva do universo e a ideia de que o homem não é nada perante a sua imensidão. Julga-se que Soares dos Passos teria recebido inspiração da leitura do *Système du Monde*, de Laplace.

A Lua é um tema constante na poesia de António Nobre (1867-1900), tendo este um *Soneto à Lua*. Este poema, assim como *O Eclipse* podem ser encontrados na sua obra póstuma *Primeiros Versos*, cuja primeira edição data de 1921. O realismo da descrição faz supor que António Nobre tenha assistido a um eclipse da Lua algures durante os primeiros dezassete anos da sua vida. O poema mostra também que o poeta prefere os astrónomos clássicos como Ptolomeu, em vez de astrónomos modernos como Galileu ou Newton. É possível que tenha tido acesso aos conhecimentos de Astronomia do seu tempo. Não escapou também em fazer a apologia de superstições e crenças populares.

No século XX a Astronomia não passou ao lado de poetas portugueses como Vitorino Nemésio (1901-1980), António Gedeão (1906-1997), António Osório (1933 - ...), Manuel Alegre (1936 - ...), entre outros.

De António Gedeão citamos *Aurora Boreal (Teatro do Mundo, 1958)*, *Máquina do Mundo (Máquina de Fogo, 1961)*, *Poema para Galileu (Linhas de Força, 1967)*, entre muitos outros [37]. António Osório editou um livro de poesias intitulado *Planetário e Zoo dos Homens*, onde podemos encontrar poemas sobre constelações, nebulosas, a Via Láctea e a Terra. Quanto a Manuel Alegre, transcrevemos *O Verso*:

*Um verso. Nada mais que um verso cintilante  
contra o equilíbrio cósmico e a expansão do universo  
na cauda do cometa mais errante  
no coração do espaço e seu avesso  
uma sílaba cantante  
um verso.*

*Para além dos buracos negros e das linhas interestelares  
um som no espaço  
um eco pelos ares  
um timbre um risco um traço.  
Um som de um som: alquimia  
de signos e sinais  
não mais do que outra forma de energia  
imagens espectrais  
de um sol inverso  
um ponto luminoso nos fractais  
um verso.*

Ana Hatherly (1929 - ...), poeta e pintora, publicou em 2003 o livro *O Pavão Negro*, do qual extraímos *O que é o espaço?* :

*O que é o espaço  
senão o intervalo  
por onde  
o pensamento desliza  
imaginando imagens?*

*O biombo ritual da invenção  
oculta o espaço intermédio  
o interstício  
onde a percepção se refracta*

*Pelas imagens  
entramos em diálogo  
com o indizível.*

O prémio Nobel da Literatura de 1998 José Saramago (1922 - ...) editou em 1966 o livro *Os Poemas possíveis*, do qual citamos os poemas *Fala do Velho do Restelo ao Astronauta*, *Física*, *De mim à estrela...*, *Invenção de Marte* e *Espaço Curvo e Finito*.

Se quiser acrescentar qualquer outra declaração, não hesite. Aguardamos as respostas e agradecemos, desde já, a sua colaboração. Pedia-lhe ainda, se possível, que nos disponibilizasse uma fotografia sua e/ou de algum trabalho de astronomia artística, para efeitos de divulgação. Temos alguma urgência na recepção das informações, pelo que pedimos a sua melhor compreensão.

A sessão de lançamento do concurso contará com a presença de algumas entidades regionais, presidentes de conselhos executivos, docentes de diferentes níveis de ensino e de diferentes disciplinas e alunos. O Presidente da Sociedade Portuguesa de Astronomia, Professor Doutor Miguel Avillez, proferirá a palestra “À procura de vida na Via Láctea”.