

HÁ TRÊS ANOS DIFUNDINDO A ASTRONOMIA EM LÍNGUA PORTUGUESA



revista

macroCOSMO.com

ISSN 1808-0731

Ano IV - Edição nº 37 - Dezembro de 2006



Censo Astronômico 2005

**Traçando um mapa da
Astronomia no Brasil**

Conheça quem são, como são e onde estão os astrônomos brasileiros

CENSO ASTRONÔMICO

2005

Hemerson Brandão | Revista macroCOSMO.com
editor@revistamacrocosmo.com

Durante todo o ano de 2005 foi realizado o "Censo Astronômico 2005", uma iniciativa da Revista macroCOSMO.com, que teve como seus principais objetivos o de efetuar um levantamento da parcela da população que dedica sua vida à astronomia, além de conhecer o perfil e interesses dos nossos astrônomos brasileiros. Participaram dessa pesquisa desde o simples entusiasta que ainda não participa de atividades ligadas à astronomia, mas já possui um interesse em aprender sobre a ciência dos astros, passando pelos amadores que já participam de diversas atividades astronômicas, mas não são graduados em astronomia, até os profissionais graduados ou pós-graduados em Física e/ou Astronomia. Esperamos que estes dados prévios, que tornamos públicos, sirvam de base para o estudo da situação e planejamento de estratégias de divulgação astronômica no Brasil.

CENSO ASTRONÔMICO

2005

A participação dos astrônomos brasileiros foi voluntária e realizada unicamente através da internet. A divulgação e convite para que os astrônomos participassem desse Censo foi realizada amplamente na internet durante todo o ano de 2005, através das edições eletrônicas e do portal da Revista macroCOSMO.com, além de listas de discussão por e-mail, fóruns, comunidades em redes de relacionamento, boletins e outros sites e portais relacionados ou não à Astronomia. Foram publicadas reportagens nas revistas eletrônicas ComCiência e Ciência Hoje Online, nesta última ganhando destaque na página principal do portal UOL.

Os questionários utilizados foram separados em quatro grupos específicos (entusiastas, amadores, profissionais e radicados no exterior) e não levavam mais que dois minutos para serem respondidos.

ASTRÔNOMOS NO BRASIL

Excluindo-se aqueles questionários preenchidos incorretamente, duplicados ou com falta de informações esse levantamento se baseia em 1342 questionários considerados "válidos", sendo desse total 53,06% de astrônomos que se consideram entusiastas, 36,51% amadores e 8,64% profissionais. Radicados no exterior que se interessaram em participar por este Censo foram 0,52% de entusiastas, 0,37% de amadores e 0,90% de profissionais.

Cerca de 59% dos astrônomos brasileiros estão situados na região sudeste do Brasil, com destaque para o estado de São Paulo representando 38% do total geral do país, seguido por Minas Gerais com 10%, Rio de Janeiro com 9% e Espírito Santo com 2%. Para as outras regiões brasileiras 16% estão localizados na região Sul, 13% no Nordeste,

6% no Centro-Oeste e 4% no Norte. Residentes no exterior totalizam cerca de 2%.

PERFIL PESSOAL

Os homens representam cerca de 82% dos astrônomos brasileiros, contra 17% de mulheres. Cerca de 1% dos recenseados não responderam à essa questão.

Essa mesma média é encontrada quando é feito o levantamento especificamente dos astrônomos profissionais, onde 82% destes são homens, contra 18% de mulheres.

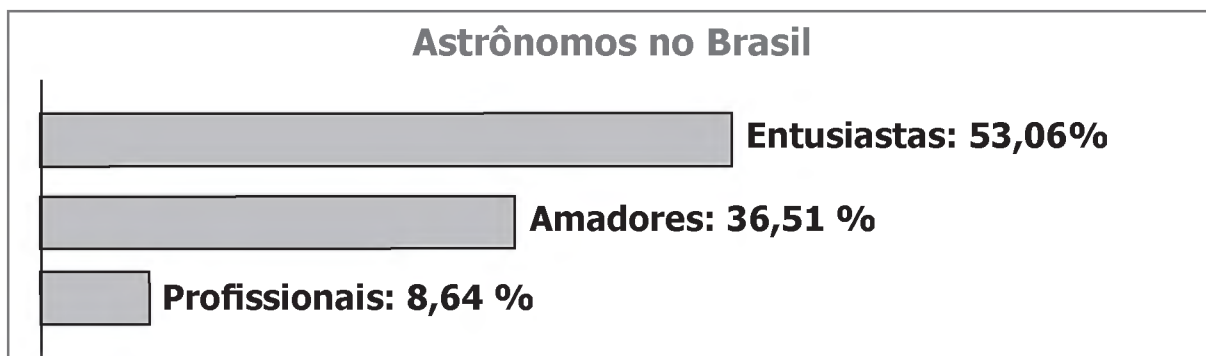
Os astrônomos brasileiros se caracterizam por uma comunidade formada por jovens, sendo que 53% destes possuem idades entre 21 e 40 anos, 22% entre 41 e 60 anos e 22% entre 11 e 20 anos. Aqueles que possuem entre 61 e 80 anos representam apenas 2% dos que responderam aos nossos questionários, 1% possuem idade abaixo de 10 anos e 0% acima de 81 anos.

Mais da metade dos astrônomos são solteiros, totalizando 59%. Cerca de 37% são casados e 3% são divorciados. Cerca de 1% não responderam a essa questão.

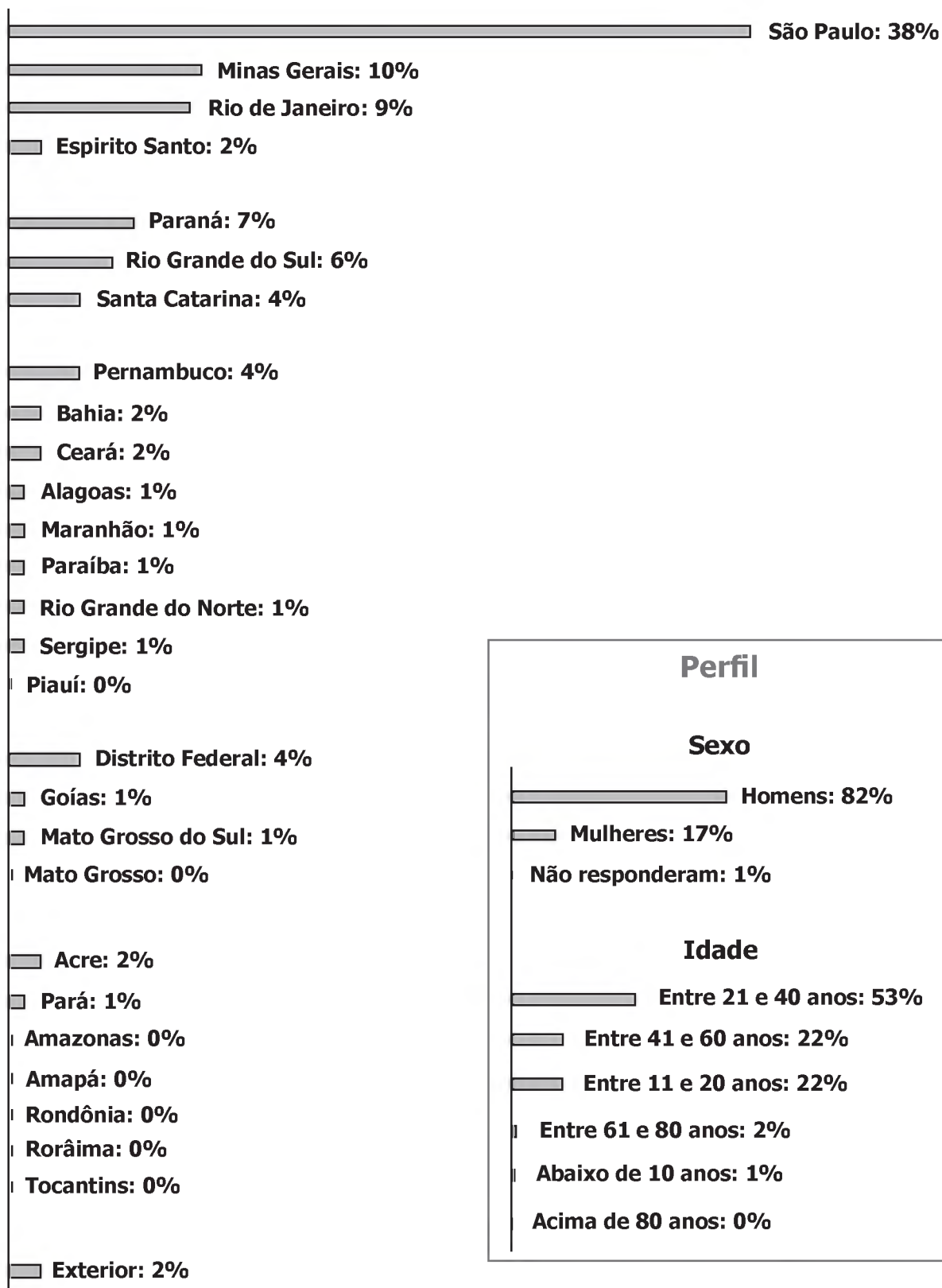
CONHECIMENTO

Apesar do fraco ensino científico em escolas públicas no Brasil, metade dos astrônomos brasileiros (52%) completaram a maior parte de seus estudos no ensino médio em escolas públicas contra 43% em escolas particulares. Aqueles que ainda não concluíram o ensino médio representam 5%. Daqueles que estudarem em escolas públicas, 54% possuem formação universitária, contra 59% daqueles que estudaram em escolas particulares.

Já os graduados em Física ou Astronomia,

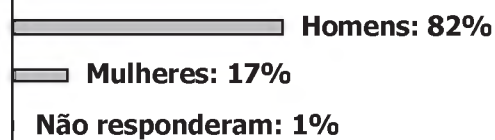


Localidades

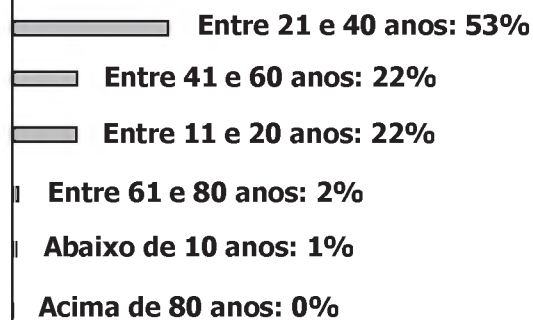


Perfil

Sexo



Idade



52% estudaram em escolas públicas. Em contrapartida 48% estudaram em escolas particulares.

Perguntados sobre o interesse em seguir uma carreira astronômica, cerca de 45% afirmaram que pretendem um dia graduar-se em um curso de Astronomia enquanto que 55% afirmaram desejar seguir outras áreas.

No quesito principal fonte de informação, a internet ganha disparado com 82% dos participantes do Censo. Sem dúvida o acesso, agilidade e a interatividade da informação presente na internet suplantou os jornais (3%), revistas (6%), programas de rádio (1%) e até mesmo a televisão (3%). Outros meios não listados representam 5%.

Apesar do fenômeno da Internet 63% dos astrônomos ainda compram regularmente publicações como livros, jornais ou revistas científicas.

Quando perguntados sobre a quantidade de livros, cerca de 23% dos astrônomos entusiastas e amadores afirmaram que possuem até 20 livros em suas casas, 33% que possuem entre 20 e 100 livros, 13% entre 100 e 200 livros, 13% entre 200 e 500 livros e 12% mais de 500 livros. Cerca de 6% afirmaram que não possuem nenhum livro em casa.

Apesar de o português ser a 5ª língua mais falada do mundo, infelizmente a maioria do material sobre astronomia disponível se encontra em língua inglesa. Existem várias iniciativas que estão mudando essa situação, mas para aqueles que pretendem fazer um estudo mais apurado da Astronomia é requerido o conhecimento de pelo menos mais alguma língua estrangeira. No Censo foi constatado que 50% dos astrônomos falam razoavelmente, seguido por 28% que falam fluentemente alguma língua estrangeira. Cerca de 19% dos astrônomos afirmaram que não falam mas gostaria de aprender alguma língua estrangeira, 1% que não necessitavam e 2% não quiseram responder à essa questão.

Para os profissionais da Astronomia o domínio da língua estrangeira é um item quase obrigatório, tanto que 47% destes falam razoavelmente e 46% falam fluentemente alguma língua estrangeira. Cerca de 7% expressaram interesse em aprender alguma língua e nenhum dos astrônomos profissionais respondeu que não necessitava.

FÉ E CÉTICISMO

Carl Sagan, um dos grandes divulgadores da ciência, afirmou há mais de uma década em uma de suas obras que a maioria da comunidade científica mundial era composta por ateus e/ou agnósticos, esta última linha de pensamento definida em 1876 por Thomas Henry Huxley que nega tanto o Ateísmo como o Teísmo e que acredita que a questão da existência ou não de um poder superior não foi e nem nunca será resolvida.

No Brasil, mais precisamente na Astronomia, essa situação é invertida, já que a maioria (cerca de 58%) são adeptos de alguma religião, destacando-se o cristianismo com 42% dos recenseados (sendo estes 31% do total geral considerando-se católicos, 6% de protestantes e 4% outras denominações cristãs). O espiritismo segue com 7%, budismo, islamismo e hinduísmo com 3% e aqueles que são adeptos de outras religiões não listadas no questionário cerca de 7%.

Apenas 21% dos astrônomos brasileiros se consideram agnósticos, 10% ateus e 11% se consideram espirituais, mas não possuem uma religião definida.

A situação da religião se equilibra quando focamos os profissionais da Astronomia, onde 35% destes se afirmam agnósticos e 31% cristãos. Cerca de 16% são ateus e 18% são adeptos de outras religiões.

Perguntados sobre a credibilidade da astrologia, 78% dos astrônomos entusiastas e amadores afirmaram não acreditar em sua veracidade, enquanto 19% se manifestaram a favor. Apenas 3% ficaram em dúvida ou não responderam essa questão.

Cerca 50% dos astrônomos entusiastas e amadores que responderam ao questionário afirmaram que estamos sós no Universo, ou que ainda faltam provas para que se possa acreditar no contrário, enquanto que 46% afirmaram acreditar na existência de OVNIS e seres alienígenas. Cerca de 4% não responderam ou tem dúvidas sobre essa questão.

VIDA ASTRONÔMICA

Para muitos astrônomos amadores e entusiastas a Astronomia é um grande hobby, uma fonte de entretenimento ou distração em seus horários vagos de estudo ou trabalho. Esse hobby

2005

CENSO ASTRONÔMICO

representa para 48% dos astrônomos amadores entre 1 hora e 5 horas por semana de dedicação a alguma atividade na Astronomia, 19% menos de 1 hora, 17% entre 5 e 10 horas, 9% entre 10 e 20 horas, 4% mais de 20 horas e 3% mais de 50 horas semanais.

Cerca de 56% dos astrônomos amadores participam ativamente de grupos ou associações de astronomia.

Eclipses do Sol (20%) e da Lua (11%), passagens de cometas (28%) e trânsitos (27%) são os eventos mais observados por amadores e entusiastas. O Censo apurou ainda que 3% dos astrônomos amadores e entusiastas já observaram chuvas de meteoros, 2% ocultações, 1% oposições e 1% conjunções.

No quesito instrumento, 28% deles possuem um binóculo, 18% possuem um instrumento refrator e 25% possuem um refletor.

Cerca de 58% dos astrônomos amadores são astrofotógrafos sendo que exatamente 50% destes utilizam filmes fotográficos e 50% CCDs.

Dos amadores e entusiastas, 26% deles já visitaram algum planetário, 7% alguma palestra ou seminário, 6% algum observatório, 5% alguma sede ou evento de clubes astronômicos profissionais ou amadores e 2% algum museu astronômico.

A Radioastronomia (19%), a Planetologia (17%) e a divulgação astronômica (14%) são os ramos da Astronomia que mais chama a atenção dos astrônomos amadores, seguido pela Astrofísica (12%), Mecânica Celeste (11%), Cosmologia (10%) e a Astrofotografia (8%). Os demais ramos totalizam 9%.

PROFISSIONAIS

Dos profissionais brasileiros formados em Astronomia e/ou Física, 32% possuem o título de graduados, 10% pós-graduados, 21% mestres e 37% doutores.

A Astrofísica é a área com maior opção de especialização totalizando cerca de 41% dos profissionais, seguidos pela divulgação astronômica (23%), Radioastronomia (12%), Mecânica Celeste (7%), Planetologia (6%) e a Cosmologia (4%).

Outras especializações como a Astrobiologia, a Astroengenharia, a Astrometria e a Astroquímica totalizam juntas 7%.

A maioria esmagadora, cerca de 74% dos profissionais, tem interesse ou já trabalha na área de pesquisa. Apenas 13% possuem o interesse no trabalho de popularização da Astronomia, cerca de 7% gostariam ou já trabalham em empresas privadas, 3% lecionam em escolas do ensino fundamental e médio e 3% em escolas de ensino superior.

Em torno de 72% dos astrônomos dedicam-se à Astronomia fora de seu ambiente de trabalho, enquanto que 23% afirmaram que não. Cerca 5% não quiseram responder à essa questão.

O contato regular com astrônomos amadores é mantido por 68% dos profissionais. Cerca de 26% não mantêm mais esse contato e 6% não responderam.

CONCLUSÃO

Por ter sido realizado via internet e através da contribuição voluntária de nossos participantes não foi possível levantar um número real (exato) de astrônomos no Brasil, mas com o Censo Astronômico 2005 podemos extrapolar uma distribuição destes e o perfil dos astrônomos brasileiros, além de ter uma idéia da situação da comunidade astronômica presente na internet.

Futuramente numa segunda fase, com a experiência adquirida durante essa primeira pesquisa, pretendemos realizar um novo levantamento dentro de alguns anos para se aproximar mais desse número real, unindo não apenas a participação de brasileiros on-line, mas também aqueles que não têm acesso à internet. Para esse novo levantamento será de vital importância a participação de clubes virtuais e físicos de todo o Brasil.

Novos dados, gráficos, tabelas e curiosidades complementares levantadas no Censo Astronômico 2005 serão divulgados nas próximas edições da Revista macroCOSMO.com e no site do Censo.

A Revista macroCOSMO.com agradece a todos aqueles que participaram e tornaram possível executarmos o Censo Astronômico 2005. 📖

Maiores informações: <http://www.revistamacrocosmo.com/censo>

Hemerson Brandão é diretor editor-chefe da Revista macroCOSMO.com e coordenador geral do Censo Astronômico 2005



revista **macroCOSMO.com**

Há três anos difundindo a Astronomia em Língua Portuguesa



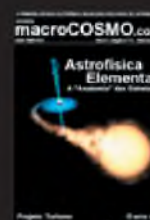
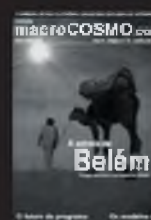
Edição nº 36
Novembro de 2006



Edição nº 35
Outubro de 2006



Edição nº 34
Setembro de 2006



www.revistamacrocosmo.com