

# CURRICULUM VITAE

## Dados pessoais

**Nome** : Jorge Luis Meléndez Moreno  
**Endereço (trabalho)** : Departamento de Astronomia do IAG/USP, Universidade de São Paulo  
**E-mail** : jorge . melendez @ iag. usp. br

## Formação Acadêmica

**Bacharelado em Física.** Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Peru), 1987-1994,  
**Mestrado em Astrofísica.** Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Brazil)  
Orientador: Dr. Hanumant S. Sawant. (03/1995 – 02/1997)  
**Doutorado em Astronomia.** Departamento de Astronomia, Universidade de São Paulo (Brazil).  
Orientador: Prof. Dr. Beatriz Barbuy. (03/1997- 03/2001)

## Experiência Profissional

**Professor Associado.** Departamento de Astronomia do IAG, Universidade de São Paulo, 04/2015 – presente. *Pesquisa, docência, orientação de estudantes, divulgação científica.*  
**Professor Doutor.** Departamento de Astronomia do IAG, Universidade de São Paulo, 07/2010 – 03/2015. *Pesquisa, docência, orientação de estudantes, divulgação científica.*  
**Investigador associado (Pós-doutorado avançado, programa Ciência 2007).** Centro de Astrofísica da Universidade de Porto, 02/2008 – 06/2010. *Pesquisa e orientação de estudantes*  
**Investigador (Pós-doutorado avançado).** The Australian National University, RSAA, 09/2005 – 01/2008. *Pesquisa e orientação de estudantes.*  
**Pós-doutorado.** Caltech, Astronomy Department, 09/2003 – 08/2005. *Pesquisa.*  
**Investigador Visitante.** Departamento de Astronomia, Universidade de São Paulo, 12/2002 – 03/2003. *Pesquisa.*  
**Professor Visitante.** Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima, Peru), 09/2002 – 08/2003. *Pesquisa, docência, orientação de estudantes, divulgação científica.*  
**Pós-doutorado.** Departamento de Astronomia, Universidade de São Paulo, 04/2001 – 03/2002. *Pesquisa.*

## Áreas de Investigação

- Estrelas F, G, K: parâmetros estelares como temperatura, composição química, idade, massa, rotação
- Estrelas com planetas / Procura de exoplanetas / Gêmeas solares / Atividade magnética estelar
- Populações estelares (Disco / Halo / Bojo) / Aglomerados estelares / Evolução química da Galáxia

## Alunos e pós-docs

### PÓS-DOCTORADO

- Shejeelammal Jameela, IAG/USP, bolsa FAPESP, 01/01/2023 a 11/2024. Composição química de estrelas de tipo solar.

### DOCTORADO

- Anne Viegas Rathsam, IAG - USP, bolsa CAPES, 3/2022 - 2/2027. Lítio em estrelas do campo e de aglomerados abertos.
- Gabriela Carvalho Silva, IAG – USP, 3/2021 - 2/2026, bolsa FAPESP (3/2021 - ...), . Rotação e Atividade Estelar em estrelas de tipo solar.

### MESTRADO

- Giulia Martos, IAG – USP, 8/2022 – presente. Bolsa FAPESP; Gêmeas solares e a conexão estrela – planeta.
- Thiago Ferreira dos Santos, IAG/USP, 8/2021 – presente. Bolsa CAPES. Detecção de exoplanetas ao redor de gêmeas solares

### GRADUAÇÃO

- Débora Ribeiro Alves, IAG/USP, 12/2022 - presente, Parâmetros estelares de estrelas com massa e metalicidade subsolar.
- Letícia Laurindo, IF/USP, 11/2022 = presente. Estrelas super ricas em metais.
- Liana Li, IAG/USP, 12/2022 – presente. Assinatura de planetas na binária Zeta Reticuli.

## Ex-alunos e pós-docs

- 6 pós-doutores (5 USP e 1 Univ. Porto)
- 4 alunos de doutorado (USP) e 1 aluno de doutorado visitante (Australian National University)
- 4 alunos de mestrado (USP), co-orientação de 1 aluna de mestrado (INPE), 1 aluno visitante
- 19 alunos de graduação (USP), 1 aluno de graduação na Univ. Porto (Portugal), 1 UNMSM (Perú) e 1 aluna na Australian National University

## Docência

### PÓS- GRADUAÇÃO

- Astrofísica Observacional – AGA5802: 2023, 2022, 2018, 2017, 2016, 2013, 2012.

### GRADUAÇÃO

- Divulgação em Astronomia – AGA0421: 2022, 2019, 2018, 2015, 2014
- Planetas e Sistemas Planetários – AGA0502: 2022, 2021

- Astrofísica Estelar – AGA0293: 2021, 2020, 2019, 2018, 2017
- Métodos Observacionais em Astrofísica I – AGA0414: 2014
- Elementos de Astronomia – AGA0205: 2013, 2012, 2011, 2010

## Prêmios

1. 16/10/2020: Incluído na lista de cientistas mais influentes do mundo, com mais impacto ao longo da carreira:  
<https://www.cienciaquenosfazemos.org/post/os-100-mil-cientistas-mais-influentes-do-mundo-600-são-do-brasil-veja-aqui>
2. 12/2020: Trabalho de Iniciação Científica no Simpósio de Iniciação Científica IAG/USP 2020, selecionado para a Etapa Internacional do Simpósio de Iniciação Científica da USP (28º SIICUSP), aluna Bruna Barroso Gomes.
3. Melhor trabalho em Astronomia no Simpósio de Iniciação Científica IAG/USP 2019, selecionado para a Etapa Internacional do Simpósio de Iniciação Científica da USP (27º SIICUSP), aluna Gabriela C. Silva.
4. Prêmio Destaque de Doutorado em Astronomia do IAG-USP, ano 2019, aluno Henrique Reggiani, 25/9/2020
5. Menção honrosa no Prêmio Tese Destaque USP 2018, área Ciências Exatas e da Terra, ex-aluno Marcelo Tucci Maia, 11/10/2018
6. Prêmio Destaque de Mestrado em Astronomia do IAG/USP, ano 2017, aluno Leonardo dos Santos, 26/10/2018
7. Menção honrosa no Prêmio CAPES de teses de doutorado 2016, área Física/Astronomia, ex-aluno Marcelo Tucci Maia, 7/12/2017
8. Indicado ao prêmio "Faz Diferença" 2016, do jornal O Globo, 3/2017:  
9. <http://eventos.oglobo.globo.com/faz-diferenca/2016/indicados/categoria-sociedadeciencia-e-saude/>
10. Melhor trabalho em Astronomia no Simpósio de Iniciação Científica IAG/USP 2014, ex-aluno Lucas Schirbel.
11. UNMSM (Peru). Premio Especial al Merito Cientifico, 20/12/2007
12. UNMSM (Peru). Premio Especial al Mérito Científico (Special Prize for Research), 05/2003

## Auxílios

1. CNPq, Bolsista de produtividade em pesquisa I, R\$57 600, 1/3/2020-29/2/2024
2. FAPESP, Temático, Processo 2018/04055-8, *Spectroscopia de alta precisão: das primeiras estrelas aos planetas*. R\$ 1 046 907 + US\$159 354, 1/12/2018 – 30/11/2023
3. FAPESP, Temático, Processo 2012/24392-2, *Spectroscopia de alta precisão: impacto no estudo de planetas, estrelas, a Galáxia e cosmologia*. R\$ 337 292,4, 1/5/2013 – 30/4/2018
4. CNPq, Bolsista de produtividade em pesquisa, R\$39 600, 1/3/2017-29/2/2020
5. CNPq, Bolsa de Iniciação Científica, PIBIC. 9/2016 –7/2017. Guilherme de Oliveira Jorge
6. USP, Bolsa PUB Cultura e Extensão, 8/2016 – 7/2017, Rafael Hideki Cardoso Ishida
7. FAPESP Bolsa de Iniciação Científica. 1/3/2014 – 28/2/2015. Lucas Alexandre Schirbel
8. CNPq, Bolsista de produtividade em pesquisa, R\$39 600, 1/3/2014-28/2/2017
9. FAPESP Bolsa de Iniciação Científica. 1/11/2013 – 31/10/2014. Jéssica Caroline dos Santos Simplício
10. FAPESP Bolsa de Iniciação Científica. 1/6/2013 – 31/5/2014. Fabrício Catani de Freitas

11. INCT-A, Bolsa de Iniciação Científica. 1/11/2012 – 31/10/2013. Jéssica Caroline dos Santos Simplício
12. CNPq, Bolsa de Iniciação Científica, PIBIC. 1/2/2013 – 31/7/2015. Juliana Cestari Lacerda
13. USP, Bolsa de Iniciação Científica, Institucional. 1/8/2012 – 31/7/2014. Paulo Leite da Silva
14. CNPq, Bolsa de Iniciação Científica, PIBIC. 1/8/2012 – 31/1/2013. Marília Gabriela Cardoso Corrêa Carlos
15. INCT-A, Bolsa de Iniciação Científica. 1/5/2012 – 30/4/2013. Gabriel Martins Palma Perez
16. USP, Pró-Reitoria de Pós-Graduação, 4/2012. Apoio para viagem de alunos (Astrofísica Observacional) ao ESO e outros observatórios. R\$ 12 534
17. IAG, Diretoria, 4/2012. Apoio para viagem de aluna (Astrofísica Observacional) ao ESO e outros observatórios. Estimado R\$ 1500.
18. European Southern Observatory, 4/2012. Apoio para transporte local, hospedagem e alimentação no Observatório La Silla (3 noites), para 8 alunos e Professor da disciplina Astrofísica Observacional (AGA5802). Estimado em 2000 euros.
19. Gemini Observatory, 4/2012. Apoio para transporte local e alimentação (1 dia) em Cerro Pachón, para 8 alunos da disciplina Astrofísica Observacional (AGA5802). Estimado em US\$500.
20. CNPq, Apoio a Projeto Universal, 479360/2011-1. Projeto do espectrógrafo ECHARPE, R\$100 000, 30/11/2011 – 30/11/2013
21. FAPESP, Bolsa de Pós-doutorado, 2010/19810-4, R\$ 231 650, 1/9/2011 – 31/8/2014. Dra. TalaWanda Monroe
22. FAPESP, Auxílio Regular, Processo 2010/17510-3, *Influência da formação de planetas na composição química de estrelas do tipo solar*. R\$ 184 264, 1/4/2011 – 31/3/2013
23. CNPq, Bolsa de Pós-doutorado Junior, 500798/2011-7, R\$86 400, 1/5/2011 – 30/4/2013. Dra. Janaína Ávila
24. USP, Apoio aos Novos Docentes, R\$10 000, 2010-2012.
25. CNPq, Bolsista de produtividade em pesquisa, R\$39 600, 1/3/2011-28/2/2014
26. IAU. IAU Symposium 268 (Switzerland), Travel Grant, 11/2009
27. IAU. IAU Symposium 265 (Brasil), Travel Grant, 08/2009
28. Cooperação Internacional (Brasil-Portugal) CAPES/FCT grant (PI in Portugal), 2009-2010
29. The International Astrobiology Society. ISSOL Conference, Travel Grant, 08/2008
30. IAU. IAU Symposium 254 (Denmark), Travel Grant, 06/2008
31. ANSTO. AMRFP Travel Grants, 01/2006, 12/2006, 03/2007
32. American Astronomical Society. International Travel Grants, 11/2004 and 05/2005
33. Third World Academy of Sciences. Grant (SBIG spectrograph), 08/2003
34. Concytec (Peru). Auxílio de Pesquisa 253-2003, 07/2003 - 01/2004
35. Concytec (Peru). Auxílio de Pesquisa 156-2002, 08/2002 - 03/2003
36. FAPESP (Brasil). Universidade de São Paulo, bolsa de pós-doutorado, 04/2001 - 03/2002
37. IAU and USP (Brasil). X Latin American IAU Regional Meeting, Travel Grant, 09/2001
38. FAPESP (Brasil). Bolsa de doutorado, 03/1997-02/2002
39. CNPq (Brasil). Bolsa de mestrado, 03/1995 – 02/1997

## **Tempo de Observação obtido por Concurso**

Mais de 250 noites de tempo de telescópio em observatórios nacionais e internacionais, incluindo tempo de observação nos maiores telescópios do mundo (Keck, VLT, Gemini, Subaru).

ESO, VLT, Chile.

UVES, ESPRESSO, FLAMES, CRIRES

**ESO**, La Silla, Chile.

3.6-m + HARPS

NTT + EFOSC2

**Gemini Observatory**, Cerro Pachon, Chile.

8-m Gemini N. + GRACES spectrograph

8-m Gemini S. + GPI

8-m Gemini S. + Phoenix infrared spectrograph

**Subaru Observatory**, Mauna Kea, USA (exchange with Gemini)

8-m Subaru + HDS spectrograph

**Kitt Peak National Observatory**, Tucson, USA

4-m telescope + Phoenix infrared spectrograph

2.1-m telescope + Phoenix infrared spectrograph

**Keck Observatory**, Mauna Kea, USA:

10-m (Keck I) + HIRES

10-m (Keck II) + NIRSPEC

**Telescopio Nazionale Galileo**, La Palma, Spain

3.58-m telescope + SARG spectrograph

**OHP**, Haute-Provence, France

OHP193 + Sophie spectrograph

**Magellan telescopes**, Las Campanas, Chile:

6.5-m + MIKE

**SOAR**, Cerro Pachón, Chile

4m + Goodman spectrograph

**CFHT**, Hawaii, USA:

4-m + Espadons

**McDonald Observatory**, Texas, USA:

2.1-m + es2

2.7-m + 2dcoudé

**Laboratorio Nacional de Astrofísica**, Minas Gerais, Brazil.

1.6-m telescope + Cassegrain

1.6-m telescope + Coudé

1.6-m telescope + Coudé + infrared câmera

0.6-m telescope + camera

## **Experiencia observacional**

Ampla experiência observacional em diversos observatórios, incluindo grandes telescópios de 8 – 10 metros.

- Keck Observatory, Hawaii, USA
- Gemini Observatory, Chile
- Subaru Observatory, Hawaii, USA
- *European Southern Observatory*, Paranal, Chile
- *European Southern Observatory*, La Silla, Chile
- Palomar Observatory, USA
- Kitt Peak National Observatory, Tucson, USA
- *Siding Spring Observatory*, Australia
- Magellan telescopes, Las Campanas, Chile:
- Laboratorio Nacional de Astrofísica, Minas Gerais, Brazil.
- Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São José dos Campos, Brazil.

## Palestras

165 palestras: 106 profissionais (congressos, seminários, escolas) e 59 de extensão/divulgação.

Últimas 10 palestras:

1. How peculiar are the Sun and our Solar System? Seminário na Fac. CC. Físicas, Universidad Complutense de Madrid (UCM), Madrid, Espanha, 6/3/2023
2. ¿Qué tan especiales son el Sol y nuestro Sistema Solar? (**invited talk**). V ENCEFIS 2023, UNSAAC (Peru), online (<https://encefis.github.io/encefis-v/>), 26/1/2023
3. Astrobiologia e Exoplanetas. Curso de Extensão Universitária: Introdução à Astronomia e à Astrofísica. IAG/USP, São Paulo, 13/12/2022
4. Astronomia dos Incas e de outras civilizações andinas. Astronomia ao meio-dia IAG/USP, São Paulo, 3/11/2022
5. Differential spectroscopy and its impact on exoplanets and stellar astrophysics (**invited talk**). IV Jornadas de Astrofísica Estelar. Universidad de San Pablo T (USP – T), Tucumán, Argentina, 22-24/6/2022
6. Astronomía de las Civilizaciones Incas y PreIncas del Antiguo Perú (**invited talk**). Universidad de San Pablo T (USP – T), Tucumán, Argentina, 21/6/2022
7. Signatures of planet formation, differentiation and engulfment in the chemical composition of stars (**invited talk**). ESO Workshop 'The Star-Planet Connection', European Southern Observatory (online), 25-28/10/2021, <https://www.eso.org/sci/meetings/2021/StarPlanetConnection2021.html>
8. How rare are the Sun and our Solar System? (**invited talk**). XX Meeting of Physics. UNI, Lima/Peru (online), 12-14/9/2021 <https://indico.uni.edu.pe/event/106/>
9. Differential spectroscopy: method & science cases (**invited lecture**). School: Stellar spectroscopy and Astrophysical Parameterization from Gaia to Large Spectroscopic Surveys, INAF/Italy (online), 21-23/9/2021 <https://indico.ict.inaf.it/event/1590/>
10. ¿Cuán común es el Sistema Solar? Seminário “Viernes Astronómicos”, UNMSM, Lima, Peru (online), 16/7/2021

## PUBLICAÇÕES

- 192 artigos: 154 publicados em revistas arbitradas e 38 em proceedings.

- Fator-h (*h-index*): 56 (ADS, 15/4/2023)
- 10519 citações aos 154 artigos arbitrados (ADS, 15/4/2023)
- Média de 68 citações por artigo arbitrado
- Fator-m: 2.4 (fator-h dividido pelo número de anos desde a primeira publicação).

## 15 importantes artigos em Revistas Internacionais arbitradas

1) A primeira análise diferencial de alta precisão de diversos elementos químicos em um sistema binário de estrelas gêmeas, mostrando a possível assinatura de planetas.

Ramírez, I.; **Meléndez, J.**; Cornejo, D.; Roederer, I. U.; Fish, J. R., 2011 ApJ 740, 76

2) Pesquisa mostrando que o oxigênio também apresenta populações com alto e baixo  $[\alpha/\text{Fe}]$  no halo, e descoberta de uma estrela de campo originada em um aglomerado globular.

Ramírez, I.; **Meléndez, J.**; Chanamé, J. 2012, ApJ, 757, 164

3) Pela primeira vez análise a alta precisão de estrelas do aglomerado globular NGC 6752, mostrando variações de abundância química em diversos elementos.

Yong, David; **Meléndez, Jorge**; Grundahl, Frank; et al. 2013, MNRAS, 434, 3542

4) Abundância isotópica de lítio em estrelas pobres em metais. O aparente problema cosmológico de Li-6 é resolvido ao usar novas observações e modelos 3D + NLTE.

Lind, K.; **Meléndez, J.**; Asplund, M.; Collet, R.; Magic, Z., 2013 A&A, 554, A96

5) Estudo detalhado da velha gêmea solar HIP 102152, mostrando que o problema do lítio no Sol é provavelmente devido a mecanismos de depleção no interior estelar.

Monroe, Talawanda R.; **Meléndez, Jorge**; Ramírez, Iván; et al. 2013, ApJ, 774, L32

6) Análise detalhada da gêmea solar 18 Sco, mostrando que abundâncias de alta precisão permitem separar a assinatura de planetas, o processo-s e o processo-r.

**Meléndez, Jorge**; Ramírez, Iván; Karakas, Amanda I.; et al. 2014, ApJ, 791, 14

7) Descoberta que a região de mistura extra sob a zona convectiva de estrelas como o Sol é relativamente rasa, pelo comportamento das abundâncias de berílio e lítio.

Tucci Maia, M.; **Meléndez, J.**; Castro, M.; et al. 2015, A&A, 576, L10

8) Descoberta de exoplaneta gêmeo de Júpiter orbitando estrela gêmea do Sol.

Bedell, M.; **Meléndez, J.**; Bean, J. L.; et al. 2015, A&A, 581, A34

9) Descoberta da estrela mais brilhante ultra pobre em metais ( $[\text{Fe}/\text{H}] < -4$ ).

**Meléndez, Jorge**; Placco, Vinicius M.; Tucci-Maia, Marcelo; Ramírez, Iván; Li, Ting S.; Perez, Gabriel, 2016, A&A, 585, L5

10) Estudo sobre a evolução de razões de abundância química  $[\text{X}/\text{Fe}]$  em função da idade, fornecendo valiosos vínculos para modelos de evolução química da Galáxia

Spina, L.; **Meléndez, J.**; Karakas, A. I.; et al. 2016, *A&A*, 593, A125

11) Descoberta de dois exoplanetas na gêmea solar HIP 68468 e evidências de um terceiro planeta engolido por sua estrela.

**Meléndez, Jorge**; Bedell, Megan; Bean, Jacob L. et al. 2017, *A&A*, 597, A34

12) Primeiro estudo homogêneo de atividade solar em gêmeas do Sol, mostrando definitivamente a diminuição da atividade com o aumento da idade, e que o Sol tem um nível de atividade compatível com a sua idade.

Lorenzo-Oliveira, D.; Freitas, F. C.; **Meléndez, J.**; et al. 2018, *A&A*, 619, A73

13) Pesquisa sobre a evolução rotacional do Sol usando gêmeas solares, mostrando o aumento do período rotacional com o aumento de idade também para estrelas com idades maiores à do Sol, refutando artigo publicado na *Nature*.

Lorenzo-Oliveira, D.; **Meléndez, J.**; Yana Galarza, J.; et al. 2019, *MNRAS*, 485, L68

14) Estudo do elemento radioativo Th em estrelas gêmeas do Sol, com importantíssimas implicações para a fonte de energia em planetas rochosos.

Botelho, R. B.; Milone, A. de C.; **Meléndez, J.**; et al. 2019, *MNRAS*, 482, 1690

15) Descoberta que uma considerável fração (1/4) de estrelas de tipo solar podem ter engolido planetas. Publicado na *Nature Astronomy*:

Spina, L., Sharma, P.; **Meléndez, J.**; et al. 2021, *Nature Astronomy*, 5, 1163

## Destaques na Imprensa

Mais de 200 destaques na imprensa nacional e internacional. A seguir são mostrados 15 exemplos.

1. Jornal da USP (Júlio Bernardes) 16/1/2020. Possível supernova na galáxia empolga, mas tudo indica que Betelgeuse ainda não explodiu.  
<https://jornal.usp.br/ciencias/ciencias-exatas-e-da-terra/possivel-supernova-na-galaxia-empolga-mas-tudo-indica-que-betelgeuse-ainda-nao-explodiu/>
2. TV Cultura, 19/5/2019. Repórter Eco: meio ambiente, vida em outros planetas, aquífero Grande Amazônia. <https://www.youtube.com/watch?v=UEHLwz5Aq9w>
3. Dissertação sobre Divulgação Científica (Bruno Lara) 24/4/2019. Entrevista: Pesquisador da USP investe na formação de cientistas divulgadores.  
<http://dissertacaosobredc.blogspot.com/2019/04/entrevista-pesquisador-da-usp-investe.html>
4. Jornal da USP 18/12/2018. Pesquisa indica potenciais planetas habitáveis em nossa galáxia. <https://jornal.usp.br/ciencias/ciencias-exatas-e-da-terra/pesquisa-indica-potenciais-planetasm-habitaveis-em-nossa-galaxia/>
5. Folha de São Paulo - Mensageiro Sideral 29/11/2018. Planetas geologicamente ‘vivos’ devem ser comuns na Via Láctea, diz estudo.  
<https://mensageirosideral.blogfolha.uol.com.br/2018/11/29/planetasm-geologicamente-vivos-devem-ser-comuns-diz-estudo/>
6. Globo SPTV 19/01/2016. Professor da USP descobre estrela tão antiga quanto o universo.  
<http://globoplay.globo.com/v/4747979/>
7. Folha de São Paulo - Mensageiro Sideral 19/01/2016. Astrônomos encontram uma estrela quase tão velha quanto o próprio Universo



- <http://mensageirosideral.blogfolha.uol.com.br/2016/01/19/astro-nomos-encontram-uma-estrela-quase-ao-velha-quanto-o-proprio-universo/>
8. Jornal O Globo 29/10/2015. Estrela 'gêmea' do Sol passou por rejuvenescimento. <http://oglobo.globo.com/sociedade/ciencia/estrela-gemea-do-sol-passou-por-rejuvenescimento-17906838>
  9. Discovery News (Ian O'Neill), 15/7/2015. Exo-Doppelganger: Jupiter's Twin Seen Orbiting Sun's Twin. <http://news.discovery.com/space/alien-life-exoplanets/exo-doppelganger-jupiters-twin-seen-orbiting-suns-twin-150715.htm>
  10. Cosmos Magazine, 03/08/2015. Meet our Solar System's twin. <https://cosmosmagazine.com/space/meet-our-solar-systems-twin>
  11. Epoca Negócios (Carlos Rydlewski), 13/12/2015. Como encontrar um novo planeta fora do sistema solar. <http://epocanegocios.globo.com/Vida/noticia/2015/12/como-encontrar-um-novo-planeta-fora-do-sistema-solar.html>
  12. TV Band, Programa Canal Livre, 24/08/2015. Vida fora da Terra. <http://noticias.band.uol.com.br/canallivre/entrevista.asp?id=15583054&t=vida-fora-da-terra>
  13. Band TV, 18/07/2015. Sonda da Nasa chega a Plutão e brasileiros descobrem novo planeta. <http://noticias.band.uol.com.br/jornaldaband/videos/2015/07/18/15544067-sonda-da-nasa-chega-a-plutao-e-brasileiros-descobrem-novo-planeta.html>
  14. Folha de Sao Paulo, Salvador Nogueira, 16/07/2015. Universo tem 1º planeta 'made in Brazil'. <http://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2015/07/1656329-universo-tem-1-planeta-made-in-brazil.shtml>
  15. Revista Galileu 15/07/2015. Astrônomos brasileiros descobrem gêmeo de Júpiter orbitando gêmea do Sol. <http://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Espaco/noticia/2015/07/astro-nomos-brasileiros-descobrem-gemeo-de-jupiter-orbitando-gemea-do-sol.html>

## Divulgação Científica via Twitter

**@AstroUSP:** 77 mil seguidores (5/2023).

**@DrJorgeMelendez:** 15 mil seguidores (5/2023).

São Paulo, 3/5/2023