

## **Ref: Novo modelo de concessão de bolsas por parte da CAPES**

Ao Presidente da CAPES,  
Prof. Dr. Benedito Guimarães Aguiar Neto

### Preâmbulo:

No final de 2019, a CAPES anunciou que preparava um novo modelo de distribuição de bolsas de pós-graduação que seria implementado gradativamente. A portaria contendo a métrica do novo modelo foi publicada em 26/02/2020 e consecutivamente em 01/03/2020 os coordenadores de pós-graduação receberam notificação da quantidade de bolsas disponível para cada programa. **Os coordenadores de programas de pós-graduação em Física e Astronomia abaixo assinados** gostariam de manifestar preocupação quanto aos novos critérios e solicitar revisão do novo modelo de forma a não prejudicar os programas em Física/Astronomia (FA).

### Sobre a distribuição de bolsas realizada em 01/03/2020:

Um dos pilares de uma boa pós-graduação está associado à previsibilidade de recursos e à capacidade de um programa em realizar planejamento estratégico. No caso dos programas de FA, este planejamento tem início pelo menos seis meses antes do ingresso dos pós-graduandos através da abertura de editais de seleção. O processo seletivo e a oferta de bolsas ocorre em dezembro e janeiro para alunos que iniciam o curso em março. Em janeiro e fevereiro, os estudantes cientes das ofertas de bolsa em cada programa, fazem suas escolhas e realizam a matrícula no programa escolhido.

Ao mudar a quantidade de bolsas em 01/03/2020, a CAPES desestabilizou o planejamento dos estudantes e dos programas. Os programas que perderam bolsas já haviam distribuído as mesmas aos estudantes. Alguns dos programas que ganharam bolsas já não podem implementá-las porque os alunos não fizeram matrícula. Em resumo, qualquer mudança deveria ter sido feita antes de outubro para entrar em validade em março do ano seguinte permitindo aos estudantes e aos programas tempo para se adequarem à nova realidade.

**Desta forma, solicitamos que nenhum programa tenha concessão inferior ao número de bolsas já distribuído, ou seja, que seja mantido o número de bolsas disponíveis em fev/2020 (com exceção dos cursos novos, que devem ter cotas atribuídas a partir desse ano). Sugerimos que as possíveis mudanças sejam anunciadas em outubro de 2020 com validade a partir de março de 2021.**

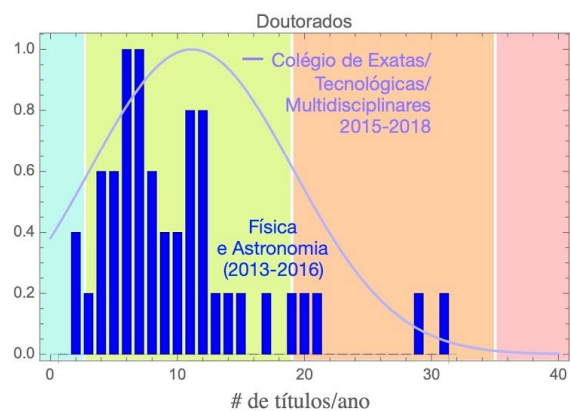
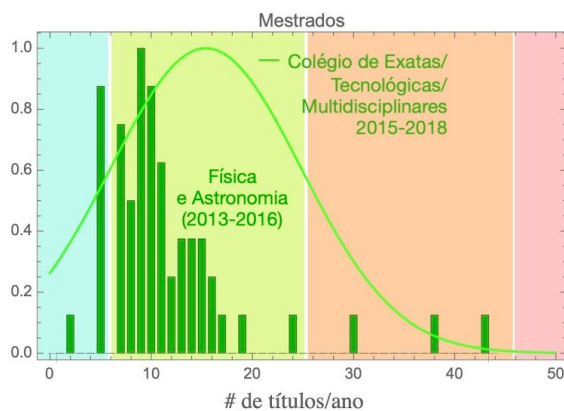
### Sobre o novo método de implementação de bolsas:

A CAPES escolheu como critérios de distribuição de bolsas o IDHM do município e a média do número de titulados entre 2015 e 2018. Não pretendemos questionar o mérito destes critérios, mas sim mostrar o efeito devastador que eles promovem nos programas de FA.

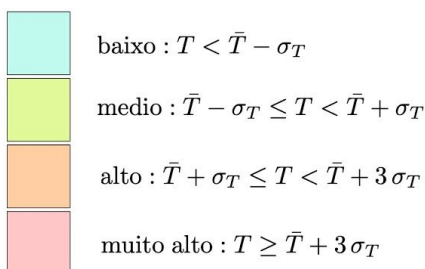
Primeiramente, ressaltamos que o perfil dos titulados em física e astronomia não pode ser comparado ao das outras profissões dentro do Colégio de Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar. Apesar das inúmeras atividades de inovação e parceria com indústria realizadas pelos programas de Física e Astronomia, nossa área não atrai tantos estudantes quanto às áreas de Química e Engenharia, por exemplo. O gráfico abaixo mostra a

distribuição de titulados nos programas de Física e Astronomia em comparação com a distribuição de titulados no Colégio. Nota-se claramente que o número médio de titulados em Física e Astronomia é bem menor, fato decorrente da atração das carreiras e não relacionado com a qualidade dos programas. No entanto, como mostra o relatório produzido pela [Clarivate](#) para a CAPES, a produção científica em Física e Astronomia é a única no Brasil com impacto em citações acima da média mundial, contendo contribuições entre 1% a 10% dos trabalhos mais citados. Mesmo programas antigos que fazem parte da história da pós-graduação no Brasil e que sempre receberam nota máxima na avaliação da CAPES, não conseguem formar mais que aproximadamente 40 doutores e 30 mestres por ano. Em contrapartida, outras disciplinas do Colégio atraem mais estudantes como pode ser visto pela distribuição abaixo.

Em segundo lugar, ressaltamos que apesar de considerarmos que o uso do IDHM tenha mérito, o peso atribuído na fórmula apresentada gerou distorções grandes entre os diversos programas de Física e Astronomia em localidades cujo IDHM diferem em menos de 1%.



### Níveis de Titulação Média



### Médias e dispersões

Colégio de Exatas/Tec/Mult. (2015-2018)  
v. Física e Astronomia (2013-2016)

Mestrado:

$$\bar{T}_M(Col.) = 15.402 \quad , \quad \bar{T}_M(FA) = 9.952$$

$$\sigma_M(Col.) = 9.42 \quad , \quad \sigma_M(FA) = 7.33$$

Doutorado:

$$\bar{T}_D(Col.) = 11.118 \quad , \quad \bar{T}_D(FA) = 8.45$$

$$\sigma_D(Col.) = 8.00 \quad , \quad \sigma_D(FA) = 6.439$$

**Desta forma, solicitamos que as métricas de pesos utilizadas para distribuir as bolsas para os programas de Física/Astronomia sejam definidas dentro de conjuntos menos amplos que o Colégio de Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar e que se o IDHM for utilizado, sugerimos que haja uma revisão do critério, através de uma escala mais fina.**

**Conclusão:**

Sabemos das dificuldades encontradas no estabelecimento de qualquer métrica para avaliação e julgamento. Não é fácil encontrar o balanço adequado entre as múltiplas variáveis de forma a promover a evolução dos programas de pós-graduação. Entretanto, gostaríamos de ressaltar que a nova metodologia de distribuição diminuiu drasticamente o número de bolsas nos programas de Física e Astronomia e que portanto tendem a provocar o esvaziamento dos cursos. Estamos cientes de que esse não foi o intuito da CAPES e contamos com vossa compreensão para corrigir os vieses.

Coordenadores dos Programas de Pós-graduação em Física e Astronomia:

Alexandre Reily Rocha - PPG-Física - Instituto de Física Teórica (UNESP)

Andris Figueiroa Bakuzis - PPG-Física - Universidade Federal de Goiás (UFG)

Thiago Signorini Gonçalves - PPG-Astronomia - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Luiz Vitor de Souza Filho - PPG-Física - Instituto de Física de São Carlos, Universidade de São Paulo.

Claudia Vilega Rodrigues - PPG-Astrofísica - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)

João Paulo Sinnecker - PPG - Física - Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas - CBPF - Rio de Janeiro.

Rudnei de Oliveira Ramos - PPG - Física - Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Luis Raul Weber Abramo - PPG - Física - Instituto de Física - Universidade de São Paulo

Marcos Cesar de Oliveira - PPG - Física - Instituto de Física Gleb Wataghin - Universidade Estadual de Campinas

Jorge Márcio F. Carvano -- PPG Astronomia - Observatório Nacional (ON)

João Rafael Lucio dos Antos - PPG - Física - Unidade Acadêmica de Física - Universidade Federal de Campina Grande

Felipe Bohn - PPG Física - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Konstantin Georgiev Kostov - PPG - Física - Campus de Guaratinguetá - Universidade Estadual Paulista - UNESP

José Danilo Szezech Junior - PPG Física/UEPG

Nelson Guilherme Castelli Astrath - PPG Física - Universidade Estadual de Maringá

Anderson Luiz da Rocha e Barbosa - PPG Física Aplicada - Universidade Federal Rural de Pernambuco

Nelson Ricardo de Freitas Braga- PPG Física - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Henri Michel Pierre Plana - PPG Física - Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)

Roberto Serra - PPG Física - Universidade Federal do ABC (UFABC)

Edilson Falcão Filho - PPG Física - Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Manuel M. B. Malheiro de Oliveira - PPG Física - Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA)

Ricardo Egidio de Carvalho -Universidade Estadual Paulista-UNESP-Rio Claro

Acácio A. Andrade - PPG Física - Universidade Federal de Uberlândia (UFU) - MG

Simone Silva Alexandre - PPG Física - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Thiago dos Santos Pereira - PPG Física - Universidade Estadual de Londrina (UEL)

Julio César Sagás - PPG Física - Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)

Márcio Santos Rocha - PPG Física - Universidade Federal de Viçosa (UFV)

Gustavo A. Lanfranchi - PPG Astrofísica e Física Computacional - Universidade Cidade de São Paulo (UNICID)

Carla Göbel Burlamaqui de Mello - PPG Física - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)

Pablo Zimmermann Coura - PPG-Física - Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

Celso Jorge Villas-Boas - PPG-Física - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

Oli Luiz Dors Junior - PPG-Física e Astronomia- Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP)

Ivan H. Bechtold - PPG - Física - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Luis Carlos Bassalo Crispino - PPG - Física - Universidade Federal do Pará (UFPA)