



# CÂMARA MUNICIPAL DE ARARAQUARA

REQUERIMENTO NÚMERO 0121 /17.

AUTOR: Vereador e Presidente Jéferson Yashuda Farmacêutico

**DESPACHO:**

À COMISSÃO DE JUSTIÇA, LEGISLAÇÃO E REDAÇÃO.

Araraquara, 16 FEV 2017

\_\_\_\_\_  
Presidente

Requeiro, nos termos do **Artigo 211-A**, do **Regimento Interno**, que fique constando nos anais desta Casa de Leis, a matéria publicada na Revista "Pesquisa FAPESP", em sua edição 252 de fevereiro de 2017, página 98, sob o Título "**Trajetória para Vênus**".

Dê-se conhecimento desta deliberação ao autor da matéria o senhor Rodrigo de Oliveira Andrade e ao homenageado Gustavo Costa.

Sala de sessões Plínio de Carvalho, 15 de fevereiro, de 2017.

  
**Jéferson Yashuda Farmacêutico**  
Vereador e Presidente

et/.

Aprovado

Araraquara, \_\_\_\_\_

28 MAR. 2017

\_\_\_\_\_  
Presidente

# Trajetória para Vênus

 [revistapesquisa.fapesp.br/2017/02/13/trajetoria-para-venus/](http://revistapesquisa.fapesp.br/2017/02/13/trajetoria-para-venus/)

Estudos desenvolvidos desde a graduação no Brasil permitiram ao químico Gustavo Costa se estabelecer como pesquisador da Nasa

O químico Gustavo Costa fez sua iniciação científica em 1999 no Instituto de Química da Universidade Estadual Paulista (Unesp), em Araraquara, interior de São Paulo. Em 2013 foi contratado como pesquisador pela Nasa, a agência especial norte-americana. Nesses 14 anos, tornou-se um especialista em materiais para conversão e armazenamento de energia.

Durante a iniciação científica nos primeiros anos da graduação em química, Costa foi orientado por José Arana Varela (1944-2016), professor titular do Instituto de Química da Unesp de Araraquara e diretor-presidente da FAPESP entre 2012 e 2016. No

mestrado, concluído em 2004, e no doutorado, em 2008, ambos no Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (Ipen), em São Paulo, estudou a síntese e a caracterização estrutural de eletrocerâmicas.

Em 2007, sob orientação do físico Reginaldo Muccillo, do Ipen, e da química Alexandra Navrotsky, da Universidade da Califórnia (UC), no *campus* de Davis, Estados Unidos, adaptou seu projeto de pesquisa do doutorado para estudar a estabilidade química de nanopartículas de materiais usados na conversão e no armazenamento de energia no Departamento de Química da UC Davis. A proposta foi aceita e, em 2007, Costa foi para os Estados Unidos, onde ficou por um ano.

De volta ao Brasil, foi convidado a retornar à UC Davis como pesquisador. “Aceitei e trabalhei nos Estados Unidos por quatro anos”, conta. “Durante esse período aprofundei meus estudos sobre estabilidade química de nanopartículas de diferentes materiais para armazenamento e conversão de energia.” Uma de suas pesquisas resultou em um material capaz de neutralizar rejeitos radioativos de modo a se tornarem inócuos ao ambiente. A descoberta lhe rendeu, em 2012, um posto de cientista no Laboratório Nacional de Los Alamos, no estado norte-americano do Novo México.

Em 2013 o químico submeteu outro projeto de pesquisa para concorrer a um cargo no Centro de Pesquisa Glenn, da Nasa. “Quis pesquisar a estabilidade química de atmosferas de planetas em estágio inicial de formação”, diz. Aos 37 anos, Costa foi contratado e hoje é responsável pela Câmara de Vênus no Glenn. “Estudo os efeitos corrosivos da atmosfera de Vênus em todo tipo de material”, explica. “A ideia é desenvolver novos materiais para construir uma sonda capaz de permanecer na superfície do planeta por meses ou anos.”

Costa também trabalha na concepção de materiais cerâmicos para recobrir a superfície do interior das turbinas de aviões, de modo a torná-las resistentes aos efeitos corrosivos causados por partículas de areia, comuns durante a decolagem. Em outra frente, integra um grupo que desenvolve materiais para propulsores iônicos, um tipo de motor que usa eletricidade para criar partículas atômicas carregadas de energia, comumente usados para direcionar satélites na órbita terrestre.

Testes avaliam EPIs usados por trabalhadores do setor elétrico



## Rhodia investe em produtos sustentáveis

Para evitar acidentes, poltrona avisa o motorista quando ele está cansado

