

## PROJETO DE RESOLUÇÃO DO SENADO Nº     , DE 2023

Institui a Comenda Carlos Chagas de Ciência e Tecnologia, destinada a agraciar personalidades com contribuição relevante na área de ciência e tecnologia.

O SENADO FEDERAL resolve:

**Art. 1º** É instituída, no âmbito do Senado Federal, a Comenda Carlos Chagas de Ciência e Tecnologia, destinada a agraciar personalidades com contribuição relevante na área de ciência e tecnologia.

**Art. 2º** A Comenda será concedida pela Mesa do Senado Federal aos agraciados, em número de até 5 (cinco) a cada ano.

**Art. 3º** A cerimônia de entrega da Comenda será realizada em sessão do Senado Federal especialmente convocada para esse fim.

**Art. 4º** Poderão indicar concorrentes à Comenda Senadores e Senadoras, com justificativa circunstanciada dos méritos do indicado.

**Art. 5º** Para proceder à apreciação dos nomes dos concorrentes será constituído o Conselho da Comenda Carlos Chagas de Ciência e Tecnologia, composto por 1 (um) Senador ou 1 (uma) Senadora de cada partido político com representação no Senado Federal.

§ 1º A composição do Conselho a que se refere o *caput* será renovada a cada 2 (dois) anos, entre os meses de fevereiro e março da primeira e da terceira sessões legislativas ordinárias, permitida a recondução de seus membros.

§ 2º O Conselho definirá a cada ano as datas para recebimento das indicações e para a premiação dos agraciados.

**Art. 6º** Uma vez escolhidos os agraciados, seus nomes serão amplamente divulgados pelos meios de comunicação do Senado Federal e em sessão plenária.

**Art. 7º** As despesas decorrentes desta iniciativa ocorrerão por conta da dotação orçamentária do Senado Federal.

**Art. 8º** Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

## JUSTIFICAÇÃO

A ciência e a tecnologia são campos onde o espírito humano se afirma e se supera, remodelando o mundo, reconstruindo-se por meio da descoberta e da invenção permanentes. São elas também imprescindíveis para o desenvolvimento de uma nação, preciosas aliadas para superar inúmeros problemas sociais, assim como, em nosso caso, a dependência econômica em relação aos países centrais.

O Brasil deu ao mundo relevantes descobertas científicas e invenções, mas certamente poderia ter contribuído bem mais se houvesse uma ampla e continuada política de apoio por parte do Estado, assim como uma atitude empresarial mais engajada em pesquisa, inovação e desenvolvimento. Nosso atraso nessas áreas tem sua origem em um processo de colonização que cerceou o desenvolvimento intelectual, proibindo a publicação de livros e jornais no País, deixando de estabelecer uma educação pública nos diversos níveis de ensino, o que só começou a mudar com o estabelecimento da corte portuguesa no Rio de Janeiro, em 1808.

Embora nossas primeiras universidades tenham surgido apenas nas décadas de 1910 e 1920, muitos brasileiros, já antes disso, destacaram-se com suas invenções e descobertas científicas. Para citar alguns, tivemos, no século XVIII, Bartolomeu de Gusmão, o inventor do aeróstato ou balão; no século XIX, Landel de Moura, o ignorado inventor do rádio, e o franco-brasileiro Hércules Florence, inventor independente da fotografia; por fim, no início do século XX, contamos com Santos Dumont, um dos maiores inventores no campo da aeronáutica, e Vital Brazil, descobridor do soro antiofídico e fundador do Instituto Butantã. Mesmo lutando com escasso apoio, quando não contra condições adversas, esses bravos brasileiros, além de diversos outros, alcançaram feitos marcantes, que devem ser celebrados.

Sobressai, para os propósitos da presente iniciativa, o exemplo do notável cientista Carlos Ribeiro Justiniano das Chagas, que nasceu em Oliveira, em Minas Gerais, em 9 de julho de 1878, portanto, há 145 anos recém completados. Após se formar na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, Carlos Chagas é convocado por seu professor orientador Oswaldo Cruz, então Diretor Geral de Saúde Pública, para o combate de epidemias de malária em diversos locais do País. Em uma dessas viagens, quando se fixa, em 1907, na cidade de Lassance, no norte de Minas Gerais, o médico ainda jovem, ao pesquisar o sangue de animais da região, identificou uma nova espécie de protozoário. Em 1909, após idas e vindas entre Lassance e o Rio de Janeiro, onde conta com o apoio do Instituto Oswaldo Cruz, Carlos Chagas publica o artigo em que relata a descoberta do protozoário, que vai chamar, em homenagem a seu mestre, de *Trypanosoma cruzi*, identificando-o como o agente causador de uma doença até então desconhecida, mas de sérias consequências e endêmica no interior do Brasil e em outros países tropicais das Américas. O cientista propõe o nome de tripanossomíase americana para a doença, que será depois mais conhecida pelo nome de seu descobridor. Também identifica o principal vetor da doença, o inseto conhecido por barbeiro, e, descrevendo ainda seus hospedeiros, as manifestações clínicas e a epidemiologia, é tido como o único pesquisador da história da medicina a ter descrito completamente uma doença e seu ciclo.

Em 1917, após a morte de Oswaldo Cruz, o médico mineiro assume a direção do Instituto localizado em Manguinhos, buscando consolidar o modelo criado por seu mestre. Além de ampliar o âmbito de pesquisa, Chagas diversifica os medicamentos e produtos fabricados e torna o Instituto responsável por efetuar o controle de qualidade dos medicamentos utilizados no País. Mostra-se, assim, como em outros encargos que assumiu e iniciativas que empreendeu, um eficiente administrador voltado à promoção da saúde pública e da tecnologia de saúde, mantendo-se na direção do Instituto Oswaldo Cruz até sua morte, em 1934. Indicado por duas vezes para o recebimento do Prêmio Nobel de Medicina e Fisiologia, Carlos Chagas poderia ter sido, de fato, o primeiro brasileiro a receber tal consagração, mas, como há pouco se descobriu, a premiação pode não ter se efetivado pela oposição de alguns colegas patrícios.

Vimos que a atuação científica de Carlos Chagas esteve em sintonia com os problemas sociais do País e complementou-se com a atuação no campo da saúde pública.

No caso daqueles que costumam ser considerados os nossos maiores físicos – o paranaense César Lattes e os pernambucanos Mário Schemberg e José Leite Lopes –, embora tenham atuado brilhantemente como pesquisadores e teóricos da ciência pura, dedicaram-se também, em meados do século passado, à estruturação das instituições voltadas à promoção da ciência e da tecnologia, a exemplo do então denominado Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq). De fato, o sistema de ciência e tecnologia brasileiro estava ainda se constituindo nessa época e os cientistas eram convocados a participar desse amplo esforço nacional.

A ciência brasileira, desde então, tem se desenvolvido e obtido destaque em inúmeras áreas. A participação das mulheres, que enfrentava uma série de barreiras, vem sendo ampliada significativamente, já com a atuação inovadora de Nise da Silveira na psiquiatria, a partir da década de 1930, e com a de diversas outras cientistas de destaque, como, mais recentemente, a astrofísica Thaísa Storchi Bergmann e as astrônomas Rosaly Lopes e Duília de Mello.

Não devemos esquecer que a ciência é uma construção coletiva, que se processa paulatinamente, por meio de uma vasta soma de hipóteses e teorias, que serão confrontadas e repetidamente postas à prova através de experiências. Os talentos individuais que nela se sobressaem merecem, sem dúvida, ser valorizados e estimulados, embora muitos deles não venham a obter uma projeção que atinja um público mais amplo. O fundamental é que os cientistas e as cientistas, assim como os inventores e as inventoras, encontrem condições adequadas para desenvolver seu trabalho no País, especialmente em universidades e institutos de pesquisa públicos e nas poucas empresas que investem significativamente em pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Para que tal ocorra é fundamental que haja uma política de Estado de desenvolvimento científico e tecnológico consistente e duradoura, que invista de modo sistemático nas instituições e nos projetos de pesquisa, obstando a considerável fuga de cérebros para o exterior que tem se verificado nas últimas décadas.

Constatamos, por outro lado, que não há, até o momento, uma premiação no Senado Federal voltada para as contribuições no campo da ciência e tecnologia. Tal premiação se mostraria altamente relevante não só como expressão de reconhecimento da sociedade brasileira, por meio de seus representantes na Câmara Alta, como também por conceder maior visibilidade a sua atuação, colaborando, mesmo que modestamente, para a valorização da

ciência em nosso meio, estimulando, inclusive, que os jovens tenham interesse em se dedicar profissionalmente à ciência e à tecnologia.

Por tais razões, conclamamos as Senadoras e os Senadores a aprovar este projeto, que propõe instituir a Comenda Carlos Chagas.

Sala das Sessões,

Senador CARLOS VIANA



**Relatório de Registro de Presença**  
**CCT, 12/07/2023 às 11h - 16ª, Extraordinária**  
Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação e Informática

| Bloco Parlamentar Democracia (PDT, MDB, PSDB, PODEMOS, UNIÃO) |          |                          |          |
|---|----------|--------------------------|----------|
| TITULARES   |          | SUPLENTE                 |          |
| RODRIGO CUNHA   | PRESENTE | 1. DAVI ALCOLUMBRE       |          |
| EFRAIM FILHO  | PRESENTE | 2. MARCOS DO VAL         |          |
| CONFÚCIO MOURA  | PRESENTE | 3. CID GOMES             |          |
| FERNANDO DUEIRE   | PRESENTE | 4. ALAN RICK             | PRESENTE |
| CARLOS VIANA  | PRESENTE | 5. MAURO CARVALHO JUNIOR | PRESENTE |
| IZALCI LUCAS  | PRESENTE | 6. VAGO                  |          |

| Bloco Parlamentar da Resistência Democrática (PSB, PT, PSD, REDE) |          |                     |          |
|---|----------|---------------------|----------|
| TITULARES   |          | SUPLENTE            |          |
| DANIELLA RIBEIRO  |          | 1. OMAR AZIZ        |          |
| VANDERLAN CARDOSO   | PRESENTE | 2. LUCAS BARRETO    |          |
| JUSSARA LIMA  | PRESENTE | 3. SÉRGIO PETECÃO   | PRESENTE |
| BETO FARO   |          | 4. AUGUSTA BRITO    | PRESENTE |
| TERESA LEITÃO   | PRESENTE | 5. ROGÉRIO CARVALHO | PRESENTE |
| CHICO RODRIGUES   |          | 6. VAGO             |          |

| Bloco Parlamentar Vanguarda (PL, NOVO) |          |                        |          |
|--|----------|------------------------|----------|
| TITULARES                              |          | SUPLENTE               |          |
| ASTRONAUTA MARCOS PONTES               | PRESENTE | 1. FLÁVIO BOLSONARO    | PRESENTE |
| CARLOS PORTINHO                        |          | 2. WELLINGTON FAGUNDES |          |
| EDUARDO GOMES                          |          | 3. JORGE SEIF          |          |

| Bloco Parlamentar Aliança (PP, REPUBLICANOS) |          |                    |          |
|--|----------|--------------------|----------|
| TITULARES                                    |          | SUPLENTE           |          |
| DR. HIRAN                                    |          | 1. CIRO NOGUEIRA   |          |
| DAMARES ALVES                                | PRESENTE | 2. HAMILTON MOURÃO | PRESENTE |

**Não Membros Presentes**

WILDER MORAIS  
ANGELO CORONEL  
ZENAIDE MAIA  
FLÁVIO ARNS

**DECISÃO DA COMISSÃO**  
**(PRS /2023)**

NA 16ª REUNIÃO (EXTRAORDINÁRIA)  
REALIZADA NESTA DATA, A COMISSÃO  
APROVA A APRESENTAÇÃO DA MINUTA DE  
PROJETO DE RESOLUÇÃO AO PLENÁRIO DO  
SENADO FEDERAL.

12 de julho de 2023

Senadora DAMARES ALVES  
Presidiu a Reunião da Comissão de Ciência,  
Tecnologia, Inovação e Informática