



---

**PROPOSTAS DO INSTITUTO  
QUESTÃO DE CIÊNCIA PARA O  
GT DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

---

# INSTITUTO QUESTÃO DE CIÊNCIA (IQC)

O Instituto Questão de Ciência é uma associação sem fins econômicos, lucrativos, político-partidários ou religiosos. É o primeiro instituto no país voltado para a defesa do uso de evidência científica nas políticas públicas.

A função primordial do Instituto é trazer a ciência, tanto como campo de conhecimento quanto como ethos – ceticismo crítico, respeito à evidência, transparência e compromisso com a honestidade intelectual na busca pela verdade – para os grandes diálogos nacionais e globais em torno da formulação de políticas públicas.

Vimos, portanto, mui respeitosamente, apresentar algumas sugestões para a área de ciência que esperamos que possam ser implementadas ao longo deste novo governo.

## PROPOSTAS

1. **Criação de Cargo Assessor Especial da Presidência para Assuntos Científicos**
2. **Plataforma da visibilidade da ciência**
3. **Proposta para comunicação de ciência e saúde**

### 1) Criação de Cargo Assessor Especial da Presidência para Assuntos Científicos

O governo federal, no âmbito da Presidência da República, conta com assessoria de qualidade em questões legais, orçamentárias e políticas, mas não há instância que aprecie de maneira consistente e habitual propostas de políticas públicas do ponto de vista científico.

Dadas as particularidades do modelo federalista de Brasil, há grande centralização de competência federal tanto na elaboração quanto na execução de políticas públicas, o que torna extremamente relevante a existência de uma instância de assessoria próxima à chefia do Executivo Federal que possa auxiliar no processo de tomada de decisão de grandes temas nacionais a partir de um ponto de vista técnico-científico.

A ideia é utilizar a ciência – a melhor ferramenta de investigação da realidade e de resolução de problemas complexos da humanidade – ao conjunto de práticas da instância máxima de construção e execução de políticas públicas do país. Suponha que algum projeto assuma na sua concepção argumentos ou ações que atentem contra consensos científicos bem estabelecidos – aquecimento global antropogênico, evolução darwiniana ou esfericidade da Terra, por exemplo – indo contra a realidade da natureza pouco importa que esses projetos satisfaçam a critérios jurídicos-orçamentários.

Propomos, assim, a criação de um cargo de Assessor Especial da Presidência para Assuntos Científicos, com o status de Chief Scientific Officer. Há precedentes para criação de assessorias especiais para questões específicas (como para assuntos Internacionais durante o primeiro governo Lula) e previsão expressa no Decreto n 10.374 de 2020, podendo o indicado assumir a função de Assessor Especial, com nível de cargo DAS 102.5. Isso implica em uma remuneração de R\$13.623,39 brutos mensais, que, acrescidos de outros gastos obrigatórios, levariam a um orçamento inferior a R\$200.000,00 por ano. Custo baixo, estrutura legal já definida e um potencial enorme de impacto no médio e longo prazo para políticas científicas nacionais.

Mais do que já propor ações de maneira imediata, imaginamos ser de atribuição do assessor indicado realizar um longo e detalhado estudo, com duração mínima de 12 meses, para propor quais seriam os próximos passos a serem dados. Esse estudo seria conduzido com apoio de uma comissão estabelecida pelo Assessor Especial, contendo representantes da academia, da indústria e do terceiro setor. A responsabilidade

pelo conteúdo e pela forma do relatório final seria exclusiva do Assessor Especial, inclusive para que seja possível elaborar uma proposta unificada e com clara visão proposta pela pessoa indicada ao cargo.

As propostas contidas no relatório final deveriam, idealmente, propor soluções objetivas, executáveis, metrificáveis e acompanháveis. Essas soluções seriam hierarquizadas por prioridade e por facilidade de execução, elencando pormenorizadamente os motivos pelos quais são relevantes, quais seriam os custos e impactos de sua implementação e quais seriam os resultados esperados. Trata-se, portanto, de aplicar uma lógica já habitual para a ciência no estudo e criação de uma proposta sustentável de assessoramento científico de qualidade à Chefia do Executivo Federal.

Entendemos que, com o amadurecimento dessa estrutura, seria possível oferecer, sob demanda, pareceres e análises pautados no estado-da-arte de consenso científico em áreas como economia, meio ambiente, segurança pública, logística, patrimônio genético, organismos geneticamente modificados e inúmeras outras áreas relevantes para políticas públicas nacionais. Seria também possível sugerir à Presidência da República e aos Ministérios e Secretarias a criação, alteração ou substituição de políticas públicas que tenham como pano de fundo o ecossistema de ciência e tecnologia e/ou questões que tenham como pano de fundo normas e processos de fundo técnico-científico. E, talvez, mais importante do que os pontos anteriores, poderíamos ter uma instância de articulação de atores e recursos vinculados ao sistema nacional público de ciência e tecnologia.

Entendemos que é importante que, durante o período de estudos, o Assessor Especial tenha autonomia para dialogar com representantes de todas as instâncias do Governo Federal e que possa participar, como ouvinte, de reuniões oficiais de Gabinete e de Governo nas quais sua presença seja considerada válida. Igualmente importante que faça reuniões com representantes de cargos similares em outros países para intercâmbio de informações e inserção do Brasil de maneira oficial nas redes internacionais.

Diversos países no mundo adotam diferentes estruturas de aconselhamento científico, que se estruturam habitualmente em quatro grandes modalidades, conforme proposto por [Peter Gluckman](#), pesquisador, ex-Chief Science Advisor da Nova Zelândia e primeiro coordenador da International Network of Government Science Advice ([INGSA](#)):

- **Conselhos Consultivos:** um conselho de alto nível para políticas de ciência (ou ciência e tecnologia). Habitualmente são compostos cientistas experientes em conjunto com representantes da indústria, educação superior e sociedade civil. São exemplos o Conselho Japonês para Ciência e Tecnologia ([CSTI](#)), e o Conselho de Assessores para Assuntos de Ciência e Tecnologia da Presidência da República dos Estados Unidos ([PCAST](#)) – esse datando de 1933.

- **Comitês Consultivos:** instâncias oficiais, vinculados aos governos, com a função de analisar questões regulatórias técnicas em áreas como saúde, meio ambiente e segurança alimentar. Existem às dezenas em países como EUA, Japão e Inglaterra. A CONITEC é um exemplo de comitê consultivo de assessoramento técnico-regulatório no Brasil.

- **Academias nacionais, sociedades científicas e redes:** um número considerável de países conta com academias nacionais e sociedades científicas organizadas que atuam em políticas científicas e políticas para a ciência (Science policies x policies for Science). Canadá, China, Alemanha, Holanda, África do Sul, EUA e Reino Unido são exemplos de locais com organizações que são fontes importantes de aconselhamento. O Brasil, apesar de ter representantes com equivalência institucional, como a Academia Brasileira de Ciências (ABC) e Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), não possui uma tradição histórica de interação dessas organizações como fontes para consulta. As organizações brasileiras representativas da ciência, por sua vez, concentram sua atuação autônoma em políticas para a ciência (sobremaneira em questões orçamentárias), havendo pouco espaço para uma discussão técnica, centralizada, organizada, propositiva e possível de políticas públicas de toda natureza que têm questões técnico-científicas como elemento fundamental de seu desenho, implementação e avaliação.

- **Chief Science Advisors ou Assessores Especiais para Ciências:** os Estados Unidos indicaram seu



primeiro Chief Science Advisor em 1957, sendo seguidos alguns anos depois pelo Reino Unido. Hoje temos essa figura em Cuba, Austrália, República Tcheca, Índia, Malásia, Nova Zelândia, Comissão Europeia e outros. Reino Unido e Nova Zelândia expandiram o modelo para que cada ministério (ou órgão equivalente) tenha um Science Advisor.

Frente à identificação da relevância de termos estruturas afins no Brasil, como ficou evidenciado durante a pandemia que ainda não terminamos de enfrentar, e da grande perda em manter o país excluído desse movimento crescente de aproximação de ciências e políticas públicas, gostaríamos de sugerir um movimento inicial - de baixo custo e fácil implementação - para que seja possível começar a discutir um ambiente favorável ao uso de evidências científicas dentro do governo.

Acreditamos que o uso racional de recursos públicos só pode ser feito à luz das melhores evidências científicas disponíveis; que os princípios da administração pública já demandam, implicitamente, que tomada de decisão seja feita conforme a melhor técnica disponível; que o Brasil tem profissionais qualificados, em todas as áreas do conhecimento, para assumir postos de assessoramento científico, dentro e fora do governo; e de que há uma oportunidade de ouro para seguir exemplos de sucesso de países que já trilharam esse caminho antes de nós.

Em função da complexidade da tarefa e da quantidade de competências exigidas para a condução de um processo estratégico desse calibre, vinculado à Presidência da República, o indicado deveria idealmente ser uma pessoa com ampla experiência acadêmica, presença internacional, bom trânsito político, habilidade diplomática e capacidade de execução.

## 2) Plataforma da visibilidade da ciência

Nunca houve uma plataforma organizada e unificada que forneça números, gráficos e informações detalhadas acerca do que é produzido nas universidades federais. Essas informações são disponibilizadas de maneira pulverizada entre as diversas unidades educacionais, mas não estão reunidas de uma maneira “amigável” à população.

Propomos a criação de uma plataforma de ciência que mostre para a sociedade o que é produzido nas universidades em pesquisa e inovação. Reunir as informações em um único local, de maneira organizada e num formato amigável, presta contas à população, diminui ataques às universidades e ajuda no aumento da confiança dos cidadãos nas instituições.

Essa plataforma deve não apenas agregar informações produzidas pelos órgãos vinculados ao ecossistema nacional de ciência e tecnologia, como também produzir relatórios e análises sobre os dados coletados. Esses dados podem, eventualmente, fundamentar discussões mais aprofundadas sobre transparência de dados em C&T, padronização da disponibilização de informações, possibilidades de otimização de utilização de recursos e de reorganização do ecossistema para favorecer clareza e métricas claras de indicação de performance, entre outros.

Essa plataforma pode ser vinculada ao MCTI ou terceirizada, trabalhando sob demanda do Governo Federal e de sua orientação estratégica.

## 3) Proposta para comunicação de ciência e saúde (apresentada também para o GT de Saúde)

### 3.1) Mudança estrutural de diretrizes

Funções tradicionais exercidas pela comunicação institucional no Estado Brasileiro:

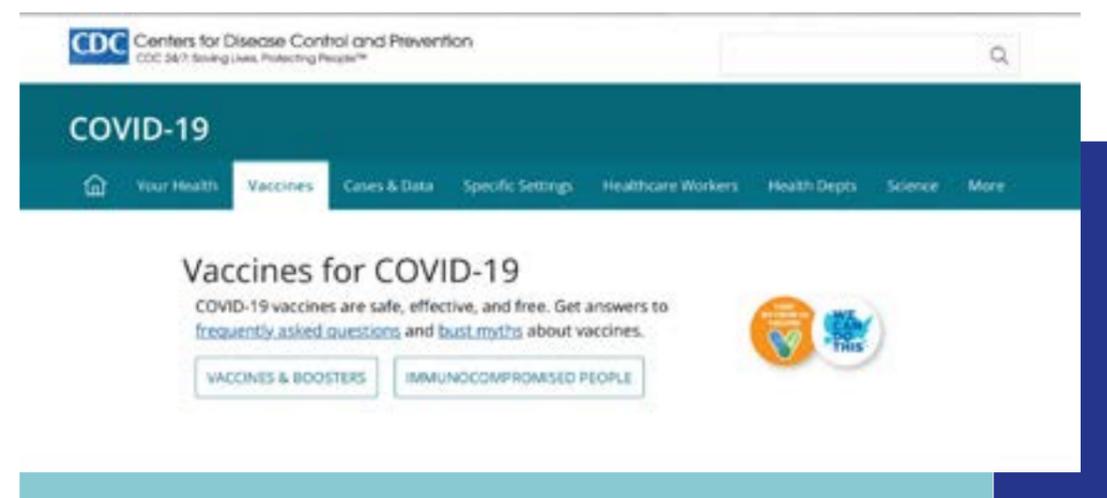


- 1) Promoção da figura pública do agente político (Ministro, Secretário, etc.)
- 2) Emitir comunicados protocolares “de interesse público” (datas, eventos)
- 3) Defesa da boa imagem da instituição
- 4) Gestão de crise de imagem

É necessário ampliar o escopo para uma missão de transparência ativa que vai além da atividade usual de assessoria de imprensa e relações públicas: não basta a comunicação responder quando provocada pela imprensa ou por pedidos de LAI. É necessário detectar demandas latentes e atuar de modo proativo. Para isso, é preciso desenvolver estratégias de comunicação direta, ativa, e passiva, com o público.

Comunicação ativa: campanhas informativas (uso de preservativo, vacinação, uso de máscaras, higiene das mãos) e construção de campanha contra desinformação (estratégias de combate ao negacionismo, inoculação ativa da população contra desinformação em ciência e saúde).

Comunicação passiva: ter um repositório em linguagem acessível, não técnica, onde o cidadão pode se informar sobre questões de saúde. Órgãos públicos voltados para a saúde de grandes democracias como EUA (por meio dos CDC dos NIH) e Reino Unido (por meio do NHS) mantêm espaços online onde qualquer cidadão alfabetizado e com acesso à internet pode conduzir pesquisas e tirar dúvidas sobre segurança e eficácia de tratamentos com a garantia de acesso a informação confiável e clara. Por exemplo, uma busca Google com os termos “CDC Covid vaccine” leva à seguinte página (<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/index.html>):



Em comparação com a linguagem simples, direta e voltada ao público dos CDC, no Brasil buscas semelhantes levam a páginas da Anvisa e do Ministério da Saúde que apresentam dados técnicos e números de cobertura vacinal, visando imprensa e especialistas, não as dúvidas do cidadão comum. É urgente que o Estado brasileiro estabeleça fontes digitais de referência para informação em ciência e saúde, com mensagens diretas e que tratem dos mitos e dúvidas em torno de temas sensíveis.

Observação: num cenário informacional poluído por fake news e mensagens motivadas por interesses comerciais nem sempre legítimos, faz sentido estabelecer parcerias com grupos da sociedade civil, da academia e agências de checagem que rotineiramente monitoram redes sociais e aplicativos de mensagem para detectar e, na medida do possível, antecipar, surtos de infodemia em saúde.



### 3.2) Campanhas contra desinformação

Negacionismo e desinformação em ciência e saúde são temas estudados há décadas, com vasta literatura disponível (Bruine De Bruin & Bostrom, 2013; Leng & Leng, n.d.; Scheufele & Krause, 2019; West & Bergstrom, 2021). Campanhas de combate à desinformação precisam de equipes especializadas como qualquer outra área do conhecimento. Não é algo para ser feito por assessores de imprensa, ou publicitários, sem a participação de profissionais da comunicação de ciência. O Instituto Questão de Ciência conta com profissionais qualificados e oferece cursos de comunicação em saúde em parceria com a Sociedade Brasileira de Imunizações, e também com o Conass. Estes cursos ensinam estratégias eficazes para combater o negacionismo, baseadas nos conceitos de:

Debunking – desmentir as notícias falsas

Prebunking – inocular contra desinformação

Fact checking – checagem de notícias falsas de acordo com circulação ou potencial de dano

Técnicas de como debater com negacionistas (Schmid & Betsch, 2019), como identificar falácias lógicas (Cook et al., 2017), e como desenvolver métricas e gerenciar a infodemia (Bridgman et al., 2021; *Managing the COVID-19 Infodemic: Promoting Healthy Behaviours and Mitigating the Harm from Misinform*, n.d.) precisam fazer parte da caixa de ferramentas do gestor de saúde, e do cidadão.

Para a comunicação de ciência e saúde, o Instituto Questão de Ciência propõe:

1. A construção de uma **plataforma de informação em saúde**, que seja amigável e fácil de navegar, além de um programa de treinamento para gestores – um curso para secretários de saúde já será oferecido em 2023 em parceria com o Conass,
2. A implementação de **Dias de Ciência no Parlamento**, com mini-congressos temáticos onde o IQC pode indicar especialistas para palestras e discussões com membros do executivo e legisladores sobre temas específicos.

Referências:

- Bridgman, A., Merkley, E., Zhilin, O., Loewen, P. J., Owen, T., & Ruths, D. (2021). Infodemic Pathways: Evaluating the Role That Traditional and Social Media Play in Cross-National Information Transfer. *Frontiers in Political Science*, 3. <https://doi.org/10.3389/fpos.2021.648646>
- Bruine De Bruin, W., & Bostrom, A. (2013). Assessing what to address in science communication. In *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* (Vol. 110, Issue SUPPL. 3, pp. 14062–14068). National Academy of Sciences. <https://doi.org/10.1073/pnas.1212729110>
- Cook, J., Lewandowsky, S., & Ecker, U. K. H. (2017). Neutralizing misinformation through inoculation: Exposing misleading argumentation techniques reduces their influence. *PLoS ONE*, 12(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175799>
- Leng, G. (Gareth), & Leng, R. I. (n.d.). *The matter of facts : skepticism, persuasion, and evidence in science*. *Managing the COVID-19 infodemic: Promoting healthy behaviours and mitigating the harm from misinform*. (n.d.).
- Scheufele, D. A., & Krause, N. M. (2019). Science audiences, misinformation, and fake news. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 116(16), 7662–7669. <https://doi.org/10.1073/pnas.1805871115>
- Schmid, P., & Betsch, C. (2019). Effective strategies for rebutting science denialism in public discussions. *Nature Human Behaviour*, 3(9), 931–939. <https://doi.org/10.1038/s41562-019-0632-4>
- West, J. D., & Bergstrom, C. T. (2021). Misinformation in and about science. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 118(15). <https://doi.org/10.1073/pnas.1912444117>



**Natalia Pasternak** é doutora em microbiologia pela USP, escritora e presidente do *Instituto Questão de Ciência*. Atua como professora e pesquisadora na Fundação Getúlio Vargas, na escola de Administração Pública, e na Universidade de Columbia (EUA), no Departamento de Ciência e Sociedade e na Escola de Relações Internacionais e Políticas Públicas (SIPA). É colunista do jornal *O Globo*, da revista *The Skeptic UK*, do portal Medscape, e autora do livro *Ciência no cotidiano*, ganhador do prêmio Jabuti de melhor livro de ciência (2021), e do *Contra a Realidade* (finalista na mesma categoria em 2022). Em 2020, tornou-se membro do Committee for Skeptical Inquiry e recebeu o prêmio internacional de promoção do ceticismo “The Ockham Award” (Navalha de Ockham). Em 2020 e 2021, recebeu o “Brasileiros do Ano” (revista *IstoÉ*), na categoria Ciência, além de ter sido indicada como “Personalidade do Ano” pelo jornal *O Globo*. Em 2022, foi agraciada com o prêmio Amelia Imperio Hamburger para mulheres na ciência, oferecido pela Câmara dos Deputados, e o prêmio internacional Robert P. Balles, pela promoção de pensamento crítico e científico, oferecido pelo Center for Inquiry (EUA).

**Marcelo Yamashita** é doutor em física pela USP e professor do Instituto de Física Teórica da Unesp, tendo sido diretor desse instituto de 2017 a 2021. Atualmente, exerce a função de Assessor-chefe da Assessoria de Comunicação e Imprensa da Unesp, Diretor científico do Instituto Questão de Ciência, membro do Conselho Editorial da Revista Questão de Ciência e membro do Comitê Consultivo do Projeto SciELO Livros.

**Carlos Orsi** é jornalista e escritor, editor-chefe da Revista Questão de Ciência e fundador do Instituto Questão de Ciência. Jornalista formado pela ECA-USP, é autor das obras de divulgação científica “Livro dos Milagres”, “Pura Picaretagem”, “Livro da Astrologia” e, em coautoria com Natalia Pasternak, “Ciência no Cotidiano”, ganhador do Prêmio Jabuti de melhor livro de ciência em 2021. Integrante da equipe que implantou, na década de 90, a produção de conteúdo exclusivo para internet no Grupo Estado, criou, em 1997, a seção online de divulgação científica “Ano 2000”, iniciativa pioneira no Brasil. Foi repórter especial e colunista do Jornal da Unicamp, onde manteve a coluna “Telescópio”. Foi repórter especial e colunista da revista Galileu, onde manteve a coluna “Olhar Cético”, tratando de pseudociências e da análise de temas polêmicos sob uma ótica científica. Também é colunista na revista *The Skeptic* (Inglaterra), e autor de artigos para *Skeptical Inquirer* e *Nautilus* (EUA).

**Paulo Almeida** é formado em Psicologia e Direito, mestre em Psicologia e doutorando em Administração pela FEA/USP. É Diretor-Executivo do Instituto Questão de Ciência e coordenador do Observatório de Políticas Científicas. Trabalha com políticas científicas em projetos nacionais e internacionais desde 2013, com passagens pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Instituto de Estudos Avançados da USP.

