

## Relato da Assembleia Geral da IUTAM, Ano 2020.

A IUTAM (*International Union of Theoretical and Applied Mechanics*) organiza a cada dois anos (sempre nos anos pares) sua Assembleia Geral (AG). É nesta ocasião que todas as matérias relevantes são trazidas aos membros associados (*Adhering Organizations*) para que as decisões pertinentes sejam tomadas.

Pelo estatuto da IUTAM, sua autoridade máxima é a AG. É nesta instância que a política geral é formulada, e que os membros do *Bureau*, do *Congress Committee* e dos *Symposia Panels (Fluids and Solids)* são eleitos. Como os mandatos todos possuem uma duração de quatro anos, as eleições coincidem com as datas de organização do ICTAM.

O ICTAM (*International Congress of Theoretical and Applied Mechanics*) é o evento mais tradicional da comunidade mecânica, com periodicidade de quatro anos. Sua organização é de responsabilidade de um comitê internacional formado por 34 representantes eleitos de vários países.

No processo de escolha dos dirigentes da IUTAM, os membros da AG podem indicar antecipadamente qualquer candidato aos postos existentes, deste que apoiados por um mínimo de 10 votos. Formado por eminentes cientistas e ex-presidentes, o comitê eleitoral não cuida do escrutínio em si, que é conduzido pelo secretário geral, mas, sim, da formação de uma chapa eleitoral que possua os requisitos necessários para a condução da IUTAM. O comitê eleitoral, entretanto, garante que haverá pelo menos uma chapa de alto nível, capaz de liderar a IUTAM adequadamente.

Os membros eleitos para o *Bureau* precisam necessariamente ser membros representantes das *Adhering Organizations*. Para o *Congress Committee* este requisito não é obrigatório.

Em 2020, o ICTAM possuía previsão de ocorrer em Milão entre os dias 23 a 28 de agosto. Desta forma, a AG para 2020 estava prevista para acontecer presencialmente nos dias 25 e 26 do mesmo mês. Com o advento da pandemia mundial de Sars-Cov-2, o ICTAM foi adiado para 2021, mas a AG foi conservada em suas datas e horários originais de realização – ou seja, a agenda original prevista foi mantida – apenas, as discussões foram conduzidas remotamente.

O documento a seguir sumariza o resultado da AG-IUTAM ocorrida nos dias 25 e 26 de agosto de 2020.

### Programa e participação

A AG-IUTAM foi dividida em duas sessões de três horas cada, com início às 10h horário de Brasília. Participaram das discussões 85 votantes de 35 países diferentes. Os representantes brasileiros foram 2: os professores J.B.R. Loureiro e M.A. Faraco de Medeiros. A ABCM participa da IUTAM desde 1982, e possui dois representantes.

## Agenda

A reunião foi iniciada pelas palavras de abertura da presidente (neste evento, Prof. Nadine Aubry), seguidas pelos relatórios do secretário geral e do tesoureiro. As matérias a serem votadas no segundo dia foram então introduzidas, incluindo relatos específicos do secretário geral do ICTAM, e de assuntos relacionados aos membros associados e filiados. Ainda no primeiro dia o comitê eleitoral apresentou seu relatório, com as propostas de indivíduos a serem considerados para eleição nas posições existentes no *Bureau*, no *Congress Committee* e nos *Symposia Panels (Fluids and Solids)*.

Em seguida, uma ampla discussão foi realizada sobre os simpósios propostos para organização nos anos de 2022 e 2023. Os secretários dos painéis de simpósios apresentaram individualmente todas as propostas recebidas (19 no total), explicando seus conteúdos e como foram avaliadas. Durante esta apresentação as inscrições de falas foram abertas.

A primeira sessão da AG finalizou com uma discussão sobre o registro da IUTAM. O secretário geral apresentou a proposta do Bureau para registrar a IUTAM na Holanda como uma nova associação sob a lei civil holandesa. O propósito central consiste em fornecer à IUTAM uma entidade legal reconhecida internacionalmente e, conseqüentemente, facilitar diferentes tipos de contratos com a IUTAM no presente cenário de regras financeiras cada vez mais estritas. Foram apresentadas várias razões para a escolha da Holanda para este registro internacional. As discussões foram abertas aos participantes e, por fim, a AG apoiou a iniciativa e autorizou o Bureau a continuar trabalhando neste sentido. As resoluções necessárias serão preparadas e submetidas à AG para votação eletrônica assim que o processo de registro for concluído.

## Votações

A segunda sessão começou com a apresentação dos eventos endossados pela IUTAM em 2020 e 2021. Em sequência, a discussão sobre a seleção dos simpósios submetidos para 2022 e 2023 foi retomada. Os simpósios submetidos foram votados à luz de seus méritos intrínsecos, com a aceitação de 13 (3 em fluidos, 7 em sólidos, 3 em Fluidos/Sólidos).

A anuidade dos membros associados não sofreu correção. O valor permanece o mesmo desde 2014.

A eleição para o *Bureau* foi movimentada em razão de uma longa discussão sobre diversidade introduzida pelas delegações do norte do continente americano (USA, Canadá e México; diversidade de gênero) e França (diversidade geográfica). O representante francês, em particular, leu uma declaração neste sentido. Há uma percepção de que uma maior diversidade de gênero e geográfica é necessária na IUTAM, além da presença de pesquisadores mais jovens. A discussão foi realmente prolongada, com sugestões inclusive de que a votação fosse adiada para 2021 em Milão. Os argumentos apresentados pelo secretário geral Henryk Petryk, baseados no estatuto da IUTAM, firmaram a impossibilidade de adiamento e a votação para eleição do *Bureau* foi então conduzida.

De qualquer forma, foi decidido instituir um comitê para estudos de ações afirmativas que deverá se reunir em Milão em 2021 para sugerir políticas a serem futuramente implementadas.

Na votação para o *Bureau*, foram eleitos:

President: Professor Norman Fleck (UK)  
Vice-Presidente: Professor Nadine Aubry (USA)  
Secretary-General: Professor Henryk Petryk (Polônia)  
Treasurer: Professor Dan Henningson (Suécia)  
Professor Irina Goryacheva (Rússia)  
Professor Kikuo Kishimoto (Japão)  
Professor Atila Freire (Brasil)  
Professor Detlef Lohse (Holanda)

As eleições para o Comitê de Congresso (CC) foram conduzidas pelo secretário geral. Prof. Robert McMeeking. Um processo muito elaborado de indicações foi sugerido para que o CC exibisse a diversidade desejada, contemplando os aspectos de área de atuação (sólidos/fluidos), representação geográfica e de gênero. Como o CC possui 34 membros, fazer uma composição equilibrada nesta escala enseja muitos cuidados. Ao final da votação, foram eleitos como novos membros:

Prof. Pilar Ariza (Espanha)  
Prof. Shiyi Chen (China)  
Prof. Maciej Floryan (Canadá)  
Prof. Peter Hunter (Nova Zelândia)  
Prof. Henryk Petryk (Polônia)  
Prof. Maria Vittoria Salvetti (Itália)  
Prof. Hiroshi Yabuno (Japão)  
Prof. Ellen Arruda (USA)  
Prof. Catherine Brinson (USA)  
Prof. Samuel Forest (França)  
Prof. Peter Frick (Rússia)  
Prof. Elisabeth Guazzelli (França)  
Prof. Stefan Hartmann (Alemanha)  
Prof. Gareth McKinley (USA)  
Prof. Stéphane Popinet (França)  
Prof. Gerhardt Ribatski (Brasil)  
Prof. Alfredo Soldati (Austria)  
Prof. Kathleen Stebe (USA)  
Prof. Xiaojing Zheng (China)

Uma votação subsequente elegeu como novo secretário do CC o Prof. Sanjay Mittal (India). A composição completa do CC pode ser obtida em <https://iutam.org/a-propos/>.

## **Próxima AG**

Foi decidido que a próxima AG será realizada em Cambridge (UK) no ano de 2022. Uma AG especial será realizada em Milão para discutir diversidade na IUTAM.

## ICTAM

No dia seguinte ao término da AG, o *Congress Committee* decidiu que o ICTAM2024 será realizado na Coréia do Sul. A ABCM havia apresentado candidatura para organização deste evento, mas, em razão das incertezas atuais na área de ciência e tecnologia no Brasil, decidiu pela sua retirada antes da votação. A nossa impressão é que as chances do Brasil eram muito elevadas mas, infelizmente, o cenário brasileiro não se mostrou favorável à organização de um evento deste porte.

### **Ponderações finais.**

A IUTAM é uma entidade verdadeiramente internacional, que possui como objetivo promover ações transversais de integração acadêmica e científica entre as comunidades mecânicas, aí abrangidos primordialmente físicos, matemáticos e engenheiros.

A IUTAM é certamente uma referência na qual a ABCM deveria se basear. A seguir são elencadas algumas das boas práticas da IUTAM que podem nortear ações futuras no âmbito da ABCM.

Um primeiro aspecto diz respeito à diversidade. As questões levantadas sobre representatividade dentro da IUTAM também podem ser relevantes para a ABCM. As mulheres ainda respondem por um universo restrito nas ciências mecânicas no Brasil, mas poderiam ser melhor representadas nos cargos de direção da ABCM. Nas últimas 4 diretorias da ABCM, com 21 participantes, todos eram do sexo masculino. No Conselho, o número de mulheres gravita em torno de 20%. Na organização de eventos, este número é praticamente inexistente. Os presidentes de congressos são sempre do sexo masculino. Há também uma concentração de membros diretores das regiões sul e sudeste. Em relação à atuação de membros mais jovens, a ABCM não parece enfrentar as mesmas dificuldades da IUTAM.

O comitê de congresso (CC) é uma ideia interessante. Este comitê é eleito entre os membros da AG para cuidar exclusivamente do ICTAM. Os mandatos são de 4 anos (com uma recondução permitida), e exercidos sempre por eminentes cientistas. O CC cuida dos aspectos científicos do congresso, organizando as palestras convidadas (abertura, fechamento, plenárias, setoriais), os simpósios, o comitê de revisão, a confecção dos anais. Cada um dos artigos aceitos para o ICTAM (em um total de aproximadamente 2.500) é discutido individualmente no CC. O CC é renovado em bateladas, o que sempre garante em sua composição a existência de pessoas experientes. A existência do CC garante ainda a manutenção de uniformidade dos padrões de qualidade da IUTAM, não expondo o ICTAM a sabores de organizadores locais. Na ABCM, seria aconselhável que pelo menos o COBEM – nosso mais importante congresso – fosse organizado desta forma: a partir de um comitê de congresso independente da diretoria e escolhido por seus pares. Este comitê poderia ser eleito durante as assembleias ordinárias realizadas nos próprios COBEMs ou por comitê eleitoral especificamente designado para este fim.

A IUTAM possui apenas um evento permanente e periódico, o ICTAM. Todos os outros eventos são na forma de simpósio e precisam ser submetidos e aprovados pela Assembleia Geral. Isto permite uma grande flexibilidade à IUTAM, que pode priorizar os temas mais atuais. Esta prática assegura uma dinâmica muito grande de atualização temática e rápida resposta a novos desafios que surgem em engenharia mecânica. Este exemplo da IUTAM pode contribuir para a ABCM.

A IUTAM é uma instituição tradicional, naturalmente talhada para a promoção de congressos e simpósios científicos de alto nível. A comunidade ABCM, seus membros, possui muito a se beneficiar participando dos eventos organizados pela IUTAM, de seu congresso geral, o ICTAM, e de seus simpósios. É nossa convicção que uma maior participação de nossa comunidade nestes fóruns resultaria em uma maior e melhor exposição da ciência que fazemos com os naturais resultantes benefícios.