

Prezado associado da SBPMat:

Com este documento, apresentamos nossas ideias para a condução da SBPMat no próximo biênio, em caso de nossa eleição. Ao final do documento segue breve histórico de cada um dos membros de nossa chapa.

Como vocês podem notar, a composição de nossa chapa mantém a maior parte dos nomes da diretoria atual. A pandemia da covid19 teve impacto significativo sobre as atividades do nosso mandato, que se iniciou em fevereiro/2020, pouco antes da implementação de medidas sanitárias mais restritas como o distanciamento social. Por causa delas, o evento anual de 2020 foi adiado por um ano. Ao mesmo tempo, porém, várias atividades foram desenvolvidas no formato *online*, e a presença da SBPMat tornou-se mais assídua nas "telas" de nossos associados.

Desta forma, nossa proposta para o biênio 2022-2024 pretende recuperar as ideias que não pudemos implementar devido à pandemia, ao mesmo tempo que utilizamos nosso aprendizado no mundo *online* para nos manter conectados no dia-a-dia.

Uma preocupação constante envolve a sustentabilidade financeira da SBPMat, afetada pela pandemia e pela crise financeira do país, que também coloca o sistema de ciência, tecnologia e inovação em modo de sobrevivência. Apesar disso, esperamos poder fomentar iniciativas que permitam manter o destaque da SBPMat junto à comunidade acadêmica e industrial, assim como na divulgação de ciência e tecnologia para a sociedade em geral.

Entre nossas propostas de ação, encontram-se:

- 1) Promover o Encontro Anual, que já é um dos eventos mais relevantes no calendário de congressos científicos no Brasil, com contínua internacionalização e busca de excelência, valorizando a interdisciplinaridade que é característica importante da área de materiais.
- 2) Manter e reforçar os laços já estabelecidos com entidades correlatas internacionais, tais como a *International Union of Materials Research Society (IUMRS)*, *European Materials Research Society (EMRS)*, *Sociedade Portuguesa de Materiais (SPM)*, *ASM International*, *European Polysaccharide Network (EPNOE)*, e procurar aumentar a interação com outras sociedades na América, como a *Materials Research Society (MRS)* dos Estados Unidos, e sociedades latino-americanas, como a *Sociedad Mexicana de Materiales*, *Sociedad Chilena de Metalurgia y Materiales*, *Asociación Argentina de Materiales*, etc.
- 3) Manter e reforçar colaborações já existentes com sociedades científicas no Brasil, principalmente as parcerias com a Sociedade Brasileira de Química (SBQ) e a Sociedade Brasileira de Física (SBF). Ao mesmo tempo, procurar ampliar o escopo de atuação junto a outras sociedades como a Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia (SBBq), Associação Brasileira de Polímeros (ABPol), Associação Brasileira de Cristalografia (ABCr), Associação Brasileira de Metalurgia, Materiais e Mineração (ABM), Associação Brasileira de Cerâmica (ABC), Sociedade Brasileira de Microscopia e Microanálise (SBMM), e outras similares.

- 4) Continuar apoiando e contribuindo com a sociedade brasileira na defesa e promoção da ciência e tecnologia, agindo em parceria com instituições como a Academia Brasileira de Ciências (ABC) e Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC).
- 5) Promover iniciativas de divulgação científica e tecnológica, enfatizando o papel central da pesquisa em materiais para o desenvolvimento sustentável, tecnológico e social do país. Para isso continuaremos ampliando nossas plataformas digitais, além de eventos *online* para uma maior interação entre estudantes, pesquisadores e a sociedade em geral.
- 6) Valorizar a “marca SBPMat” e nossos associados, explorando mais o uso de redes sociais como ferramenta de *networking* e relacionamento, incentivando a participação de jovens pesquisadores, alunos de graduação e pós-graduação, e expandindo nossos *University Chapters* como elementos multiplicadores da atuação da sociedade.
- 7) Fomentar parcerias com os vários segmentos da sociedade científica e tecnológica, buscando sócios institucionais. Incrementar a participação de *startups* na sociedade, bem como o contato com agências de inovação para identificar novos atores em atividades de pesquisa aplicada e desenvolvimento em materiais.
- 8) Adequar financeira e juridicamente a estrutura da SBPMat para os desafios propostos, considerando mecanismos como revisão de estatuto e implementação de diretorias regionais.

#### **Breve Descrição do Currículo dos Membros da Chapa**

##### **Presidente: Profa. Mônica Alonso Cotta – Universidade Estadual de Campinas**

Física de formação, com mestrado e doutorado obtidos pela Universidade Estadual de Campinas. Realizou seu pós-doutorado no Departamento de Ciência dos Materiais da Divisão de Ciências Físicas do *AT&T Bell Laboratories* (USA). Atualmente é professora titular do Instituto de Física “Gleb Wataghin” da Universidade Estadual de Campinas. Suas principais áreas de atuação incluem o estudo avançado de nanomateriais semicondutores, fabricação de dispositivos sensores e aplicações de microscopia (óptica, eletrônica e de varredura por sonda) ao estudo de biomateriais e biosistemas, com ênfase em mecanismos de interação microrganismo-superfície. É coordenadora do Laboratório de Nano e Biosistemas e colabora com diversos grupos internacionais na Holanda, Alemanha, EUA, Espanha, Chile, México, Índia e Rússia. Atualmente é diretora do Instituto de Física “Gleb Wataghin” (2021-2025), presidente da Sociedade Brasileira de Pesquisa em Materiais (2020-2022) e editora executiva da revista *ACS Applied Nano Materials*.

##### **Diretor de Administração, Finanças e Patrimônio: Prof. Ivan Helmuth Bechtold – Universidade Federal de Santa Catarina**

Bacharel em Física pela Universidade Federal de Santa Catarina (1998), mestrado (2000) e doutorado (2004) obtidos no Instituto de Física da Universidade de São Paulo. Realizou pós-doutorado no IFUSP

e na TU-Darmstadt, Alemanha. Professor do Departamento de Física da UFSC desde 2006, atualmente é professor Associado IV. Atua na área de física da matéria condensada e suas linhas de pesquisa estão direcionadas para o estudo de sistemas orgânicos voltados para aplicações em dispositivos optoeletrônicos como OLEDs, OPVs, OFETs e biossensores. Entre os materiais utilizados destacam-se os polímeros e moléculas pequenas (complexos organo-metálicos e cristais líquidos). Tem particular interesse no processo de nanoestruturação e tratamento de superfícies como forma de modificar e controlar as propriedades físicas destes materiais. Coordena o Laboratório de Optoeletrônica Orgânica e Sistemas Anisotrópicos (LOOSA). Coordenador do Programa de Pós-graduação em Física da UFSC (2015-2018), reeleito para (2018-2021).

## **Diretores Científicos**

### **Prof. Rubem Luis Sommer – Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas**

É Bacharel e Mestre em Física e Doutor em Física Experimental pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Tem pós-doutorado pela Johns Hopkins University (1994-1996). Foi docente da PUC-RS (1987-1990) e da UFSM (1990-2005). Atualmente é Pesquisador Titular do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas - CBPF. Tem experiência em ensino e gestão de graduação (PUC-RS, UFSM) e Pós-graduação (UFSM, CBPF). No CBPF, coordena o LABNANO e o Laboratório de Magnetismo Aplicado, atuando na área de materiais e dispositivos magnéticos nanoestruturados, comportamento de materiais sob campos eletromagnéticos na faixa de microondas e aplicações de magnetismo e materiais magnéticos no setor de óleo e gás. É autor de mais de 96 artigos publicados em revistas internacionais indexadas além de trabalhos apresentados em conferências especializadas. Orientou mais de 28 teses e dissertações. Organizou vários eventos e conferências especializados em magnetismo, nanomateriais e nanodispositivos. É membro da *IEEE*, *IEEE Magnetics Society* (onde atuou no ADCOM entre 2017 e 2019), *IEEE Electron Devices Society* e *IEEE Microwave Theory and Techniques Society*, além da Sociedade Brasileira de Física e SBPMat. É o atual Diretor de Patrimônio e Finanças da SBPMAT (2016-2018, 2018-2020, 2020-2022).

### **Profa. Andrea Simone Stucchi de Camargo – Universidade de São Paulo**

Possui graduação em Química (1996) e Mestrado em Química com ênfase em Química Inorgânica (1999) ambos pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, e Doutorado em Física Aplicada (2003) pela Universidade de São Paulo. Atualmente é professora associada do Instituto de Física de São Carlos (IFSC/USP) onde atua desde 2006. É pesquisadora 1D do CNPq. Orientou 8 dissertações de mestrado e 7 teses de doutorado. Tem cerca de 100 artigos publicados e 1200 citações. Em 2007 recebeu o prêmio *L'ÓREAL FOR WOMEN IN SCIENCE*, e em 2008 foi admitida como membro afiliado da Academia Brasileira de Ciências. Entre 2008-2011 atuou como pesquisadora visitante na Universidade de Muenster, Alemanha, com bolsa da Fundação Alexander von Humboldt. Atualmente é uma das pesquisadoras principais em um projeto FAPESP Cepid (*CERTEV – Center for Research, Technology and Education in Vitreous Materials*). No IFSC/USP lidera o Laboratório de Espectroscopia de Materiais Funcionais (LEMAF) dedicado a pesquisa de materiais luminescentes e

ópticos com diversas aplicações em fotônica e biofotônica. Entre eles, destacam-se vidros e vitro-cerâmicas dopados com íons terras raras, e híbridos hospede-hospedeiros, nano e mesoscópicos.

**Prof. Antonio Eduardo Martinelli – Universidade Federal do Rio Grande do Norte**

Possui graduação em Física pela Universidade de São Paulo (1988), mestrado em Tecnologia Nuclear pela Universidade de São Paulo (1991) e doutorado em Engenharia de Materiais e Metalúrgica - McGill University (1996). Atualmente é professor titular do Departamento de Engenharia de Materiais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, onde leciona desde 1999. Tem experiência na área de Engenharia de Materiais e Metalúrgica, com ênfase em cerâmicas, interfaces metal-cerâmica, cimentos e compósitos. Publicou mais de 140 artigos completos em periódicos, 6 capítulos de livros, e 89 trabalhos completos em anais. Participou da equipe de inventores de 17 patentes. Orientou 58 dissertações de mestrado e 40 teses de doutorado. O índice h do Scopus é 21, com 1112 citações. É editor associado da Revista Cerâmica há mais de 10 anos, 3 vezes diretor científico da SBPMat e exerce o segundo mandato na área de Materiais da CAPES.

**Profa. Iêda Maria Garcia dos Santos – Universidade Federal da Paraíba**

Possui graduação em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal de São Carlos (1994), mestrado (1997) e doutorado (2000) em Química pela mesma universidade. Realizou estágio de pós doutorado na University of Aberdeen, Escócia/Reino Unido (07/2017 a 06/2018). Atualmente é Professora Titular da Universidade Federal da Paraíba, além de pesquisadora 1C do CNPq. Tem experiência no desenvolvimento de materiais cerâmicos, atuando na síntese química de óxidos pelos métodos Pechini-modificado e hidro/solvotermal assistido por micro-ondas. Estuda a aplicação desses materiais na área ambiental, como catálise heterogênea para síntese de biodiesel, catálise para redução de NO e fotocatalise para remediação ambiental.

**Profa. Ângela Burlamaqui Klautau – Universidade Federal da Pará**

Possui Graduação, Mestrado, Doutorado e Pós-Doutorado em Física pela Universidade de São Paulo. Atualmente é Professora Titular da Universidade Federal do Pará (UFPA) e docente do Programa de Pós-Graduação em Física da UFPA. Atua como revisora de periódicos internacionais, como Physical Review Letters e Physical Review B. Tem experiência na área de Física, com ênfase em Física da Matéria Condensada, atuando principalmente nos seguintes temas: cálculo de estrutura eletrônica, propriedades magnéticas de nanoestruturas e dinâmica de spin. Utiliza como ferramentas métodos de primeiros princípios baseados na Teoria do Funcional da Densidade e simulações de dinâmica de spin atômica. É coordenadora do Laboratório de Nanociência e Nanotecnologia da Amazônia e colabora com grupos de pesquisa nacionais e internacionais. É membro da Sociedade Brasileira de Física e da Sociedade Brasileira de Pesquisa em Materiais.