

Excelentíssima Diretora da Escola Politécnica da USP, Profa.  
Dra. Liedi Légi Bariani Bernucci

Excelentíssimo Pró-Reitor de Pós-Graduação da USP e Reitor  
Eleito da USP para o período 2022/2026, Prof. Dr. Carlos  
Gilberto Carlotti Junior

Excelentíssima Coordenadora do Escritório USP Mulheres e  
Vice-Reitora Eleita da USP para o período 2022/2026, Profa.  
Dra. Maria Arminda do Nascimento Arruda

Excelentíssimo Vice-Diretor da Escola Politécnica da USP e  
Diretor Eleito para o biênio 2022/2026, Prof. Dr. Reinaldo Giudici

Excelentíssimo Vice-Diretor Eleito da Escola Politécnica da USP  
para o biênio 2022/2026, Prof. Dr. Silvio Ikuyo Nabeta

Excelentíssimo Prof. Dr. André Paulo Tschiptschin, decano da  
Congregação da Escola Politécnica, em nome de quem saúdo  
todos os colegas docentes de nossa Escola e da USP aqui  
presentes

Excelentíssima Senhora Márcia Costa Pinto Barros, Assistente Técnica Acadêmica da Escola Politécnica da USP, em nome de quem saúdo todos os servidores técnicos e administrativos aqui presentes

Caros colegas, novos professores titulares da Escola Politécnica que também são as grandes estrelas desta noite e a razão por estarmos todos aqui, Profs. Drs. Claudio Barbieri da Cunha, Claudio Geraldo Schon, Débora Pretti Ronconi, Douglas Gouvêa, José Roberto Simões Moreira e Marcelo Martins Seckler

Prezados alunos, orientados, queridos familiares e amigos, Sras. e Srs., estejam aqui presentes ou nos assistindo pela transmissão on-line:

Em primeiro lugar, gostaria de dizer que me sinto extremamente honrado pela indicação dos meus colegas para ser o orador e lhes representar nesta cerimônia. Confesso que além de me sentir honrado, também sinto um frio na barriga. São sintomas saudáveis! Lembro de ter lido uma entrevista da primeira-dama do teatro brasileiro, Fernanda Montenegro, que afirmou: “ter as mãos geladas e o frio na barriga ao subir em um palco nunca

passa. Sem isso, não tem vida!” Asseguro-lhes que se trata da mais pura verdade!

Nos últimos 2 anos, nossa geração vivenciou talvez pela primeira vez situações novas, atípicas e inimagináveis devido à pandemia da COVID-19. Pandemia que infelizmente ceifou vidas em todo o planeta, e que nos fez refletir sobre o que realmente importa na nossa vida familiar, profissional e social. Aproveito este momento para enviar um grande e fraterno abraço ao Prof. Dr. Paulo Carlos Kaminski, Professor Titular do Departamento de Engenharia Mecânica de nossa Escola e Presidente de nossa Comissão de Cultura e Extensão Universitária, que com resiliência e bravura atravessou momentos muito difíceis na luta contra a COVID-19. Em seu nome, envio um caloroso abraço a todos alunos e alunas, docentes, servidores, familiares e amigos que tiveram a sorte de se recuperar desta doença terrível. Aproveito também para expressar meus profundos sentimentos àqueles que tiveram familiares e pessoas próximas cujas vidas foram infelizmente ceifadas de forma prematura pela pandemia.

Comentei com meus colegas que somos “os titulares da pandemia”. Em particular, eu assumi a chefia do Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais em março

de 2020, e somente exerci esta função nas dependências da POLI por uma única semana. Tivemos de nos reinventar, adaptando nossas atividades didáticas, de pesquisa, de orientação e administrativas para uma nova realidade, dentro de nossas casas, tendo de reorganizar espaços, adotar novas tecnologias de ensino remoto, pensar e implementar novos modelos de avaliação de alunos, participar de bancas sem a troca de olhares que por vezes simplesmente facilitam a compreensão de conteúdos mais intrincados, participar de infundáveis reuniões em modo virtual utilizando novas ferramentas digitais que raramente nos dão a oportunidade de uma interação como a que temos em modo presencial (termo da moda!). Utilizando uma metáfora, um colega me disse que subimos diretamente numa Caloi-10 sem ter sequer ter tido tempo de aprender a andar de triciclo!

No caso específico da nossa Escola, esta reinvenção foi absolutamente notável. Numa grande coalisão entre todos os envolvidos, docentes, servidores e alunos, praticamente não alteramos o nosso calendário escolar, continuando a desempenhar nossas atividades didáticas, de orientação, pesquisa, extensão e gestão, esforçando-nos para manter uma rotina para os nossos alunos. Certamente com muitos percalços, certamente com muito erros, mas também como inúmeros acertos, muito aprendizado, e sobretudo com muita

garra e determinação. Tempos futuros certamente mostrarão como todo este enorme esforço serviu ao menos para mitigar os efeitos psicológicos potencialmente devastadores que a pandemia poderia causar em nós e em nossos alunos.

Mas esta é uma noite de celebração! (i) Celebração da conquista do topo da carreira acadêmica na USP por estes 7 docentes, (ii) Celebração da Ciência e da Engenharia, pela qual somos apaixonados, (iii) Celebração da Escola Politécnica e da Universidade de São Paulo, pois temos a honra de ter aqui presentes nossos colegas que são seus atuais dirigentes e outros que irão definir os seus destinos nos próximos 4 anos, e sobretudo (iv) Celebração da vida!

Iniciemos então celebrando as estrelas desta noite. Temos aqui presentes 4 Engenheiros, 1 Engenheira, 1 Físico e um 1 Químico Temos 6 Mestres em Engenharia e um Mestre em Físico/Química. Temos 7 Doutores, que desenvolveram seus trabalhos em centros de excelência como Universität Dortmund (Alemanha), Delft University of Technology (Holanda), Université de Limoges (França), Rensselaer Polytechnic Institute (USA), Institut National Polytechnique de Grenoble (França), Istituto di Psicologia del CNR (Itália), além da nossa querida POLI e das co-irmãs UFSCar e UNICAMP. Temos 7

livre-docentes, que aperfeiçoaram suas carreiras em períodos de pós-doutoramento, sabáticos e como professores visitantes nestes locais, bem como em outros centros produtores de ciência e conhecimento, como University of Florida (USA), Illinois University (USA), Princeton University (USA), Utrecht University (Holanda) e École Polytechnique Universitaire de Marseille (França). Temos aqui hoje 7 docentes dedicados que já desempenharam inúmeras funções na POLI e na USP, incluindo coordenação de cursos de graduação e de pós-graduação, chefia e vice-chefia de Departamentos, Presidência da Comissão da Pesquisa da Escola e Direção do Centro de Computação Eletrônica da USP. Fora da USP, também atuamos em importantes entidades científicas e profissionais de Engenharia, como a Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes (ANPET), Associação Brasileira de Engenharia Química (ABEQ), Associação Brasileira de Engenharia e Ciências Mecânicas (ABCM), e Sociedade Brasileira de Computação (SBC). Também atuamos nos Comitês de Assessoramento do CNPq, e somos membros de comitês editoriais de periódicos internacionais indexados de impacto, como por exemplo o International Journal of Ceramic Engineering and Science e o Autonomous Agents and Multiagent Systems, entre outros. Temos áreas de interesse e atuação científica tão diversas como termodinâmica e mecânica dos materiais, ciência dos materiais nucleares, planejamento e

operação de transportes e logística, processos de separação na indústria aplicados à economia de água e de energia, energias alternativas e renováveis, métodos de otimização aplicados à gestão de operações e logística, fenômenos de segregação em óxidos e interfaces e inteligência artificial e sistemas multiagentes.

Tais credenciais revelam que é difícil chegar até aqui .... Muito esforço e dedicação, mas também inúmeras alegrias e muitas conquistas. O brilho no olhar de cada aluno que aprende um novo conceito em aula, o sucesso dos orientados quando têm seus artigos aceitos em bons periódicos e congressos, e quando são aprovados nos concursos de ingresso da carreira docente, a aplicação de nossos conhecimentos em projetos conjuntos com a indústria para resolver os problemas do país, a satisfação de poder contribuir com a gestão da Escola e da USP, a convivência com colegas de outras culturas e nacionalidades .... Acredito que se perguntados se faríamos a mesma escolha pela carreira acadêmica, todos nós optaríamos novamente por ela.

Perguntei aos meus colegas há quanto tempo frequentam a USP, e há quanto tempo são docentes da Escola. Há quem frequente a USP há 42 anos, incluindo o período como aluno, e leccione na Escola há 35 anos (não direi quem é!). Por outro lado,

há quem frequente a USP \*somente\* há 22 anos, e que aqui leciona \*somente\* há 11 anos (tampouco direi quem são!). Uma vida inteira! .... Temos irmãos e filhos formados aqui na POLI e na USP. Temos inclusive familiares que foram docentes da POLI. Particularmente, sou o segundo professor titular da POLI na minha família, seguindo a trajetória do Prof. Dr. José Meiches, professor aposentado do então Departamento de Engenharia Hidráulica, que nos deixou recentemente e em nome de quem presto minha homenagem aos colegas que nos deixaram nos últimos 2 anos.

Para desmistificar a fake news (outro termo da moda!) de que politécnicos são “nerds”, entre nós 7 temos amantes de rock, viajantes, membros de coral, pescadores, amantes de caminhada, cozinheiros, padeiros, praticantes de crossfit e de permacultura, orquidófilos, músicos, atores e amantes de filosofia! Temos praticamente um empate entre torcedores das equipes alviverde e alvinegra daqui da Capital (embora eu tenha certeza de que os primeiros se equivocam!).

Celebremos a Ciência e a Engenharia! Aliás, uma falsa dicotomia! Sua Majestade a Rainha Elizabeth II, uma vez disse que "Em seu coração, a engenharia é sobre usar a ciência para encontrar soluções criativas e práticas. É uma profissão nobre".



Gottfried Wilhelm Leibniz, eminente matemático e filósofo, enunciou: “Quo magis speculativa, magis practica”: Quanto mais especulativo, mais prático! Na nossa Escola, especulamos para projetar e desenvolver processos e artefatos práticos, que possam solucionar os problemas reais da nossa cidade, nosso Estado e nosso país.

Em tempos conturbados como estes que atravessamos, é perfeitamente compreensível que o cidadão comum deseje respostas e soluções práticas simples, diria até mágicas! Todos nós aqui sabemos que o processo científico não fornece respostas mágicas. Seguimos um método. Estabelecemos protocolos, que servem justamente para darmos eventualmente um passo atrás para posteriormente podermos dar dois à frente! Parafraseando o grande inventor Thomas Edison, “Nossa maior fraqueza é a desistência. O caminho mais certo para o sucesso é sempre tentar apenas uma vez mais.”

Indubitavelmente, tentamos várias vezes, e o sucesso veio. Nunca na história tivemos tantos cientistas, das mais diferentes áreas, trabalhando conjuntamente em todo o planeta, de forma quase obsessiva para vencer a epidemia. Dando passos à frente e para trás, conseguimos em tempo recorde sintetizar vacinas (especulação) para depois produzi-las em escala industrial

(prática), o que permitiu sem dúvida alguma que os efeitos da pandemia fossem mitigados. Apenas para citar esforços em outras áreas, alguns cientistas dos países nórdicos, liderados pelo meu colega Prof. Dr. Frank Dignum, criaram simulações baseadas em Inteligência Artificial de cenários com diferentes estratégias de aplicação de vacinas, restrição de circulação e políticas de lockdown para serem utilizadas como apoio à decisão de gestores públicos nestes países.

Celebremos a Escola Politécnica e a Universidade de São Paulo.

Nestes 2 últimos anos, sem dúvida alguma a Escola Politécnica e a Universidade de São Paulo mostraram o valor de cada centavo aqui aplicado pela sociedade paulista, quando nos dedicamos às ações de combate à COVID-19. Seria enfadonho citar todas elas aqui, e por isto irei mencionar apenas uma delas, pedindo de antemão desculpas aos outros colegas pesquisadores da POLI e da USP cujas ações foram igualmente meritórias e de grande impacto. O projeto Inspire, coordenado pelos nossos colegas Profs. Drs. Raul Gonzalez Lima e Marcelo Knorich Zuffo, foi um esforço inovador desenvolvido na Escola Politécnica para obtenção em larga escala de ventiladores pulmonares de baixo custo e de rápida produção. Trata-se de

um aparelho fundamental para ser usado em casos crônicos de deficiência respiratória, um dos aspectos mais perversos da ação do vírus no corpo humano. Um artefato prático, que surgiu a partir da pesquisa e especulação de nossos queridos colegas e da enorme equipe envolvida.

Não poderia deixar de mencionar aqui nossa preocupação, como Professores Titulares da USP, com os contínuos ataques que a ciência e as Universidades públicas vêm sofrendo nos últimos anos. Tais ataques, motivados por interesses políticos, tem como objetivo desqualificar-nos frente à opinião pública. Na minha opinião, este é um objetivo secundário. O real objetivo primário, que seria justificado por tal desqualificação, é diminuir a dotação orçamentária para o ensino superior público e para as atividades de pesquisa e desenvolvimento, para que tais verbas sejam utilizadas com outras finalidades, algumas delas não tão nobres. Dizem que no exterior o Estado não financia as Universidades. Fake News: a maior parte dos recursos de pesquisa nas Universidades de ponta do mundo tem origem pública! Dizem que para aumentar a educação no país devemos transferir parte dos recursos aplicados no ensino superior para o ensino básico. Creio que meus colegas Engenheiros civis aqui presentes nunca concordariam que para reforçar a fundação de um edifício devemos deixar deteriorar os andares superiores e a sua cobertura.

Outro objetivo é ceifar a autonomia administrativa de que gozam algumas Universidades, em particular as estaduais paulistas. Fomos alvo de uma CPI na Assembleia Estadual de São Paulo. Em nome do nosso atual Reitor, Prof. Dr. Vahan Agopyan, ex-Diretor da nossa Escola, gostaria de elogiar a participação estratégica de nossos gestores neste processo, quando demonstramos aos nobres Deputados, e por conseguinte à opinião pública do nosso Estado, a importância das atividades de docência, pesquisa e extensão de nossas Universidades.

O lema de nossa Escola é “Tradição e Modernidade”. Tradição é zelar pelo oferecimento do melhor conteúdo formativo para nossos futuros Engenheiros. Modernidade é aproveitar as novas tecnologias digitais para que a interação professor-aluno em sala de aula possa ser mais proveitosa, propiciando o desenvolvimento de novas competências e habilidades. Tradição é ensinar as melhores soluções técnicas. Modernidade é também levar em conta os seus impactos econômicos, sociais, éticos e ambientais. Tradição é avançar o estado da arte em nossas áreas de pesquisa. Modernidade é combiná-las, formando equipes de pesquisa multidisciplinares, onde haja complementação dos saberes, e que de forma conjunta possam resolver problemas mais complexos. Tradição é oferecer cursos

de extensão para nossos Engenheiros. Modernidade é desenvolver programas de educação continuada que possam acrescentar conhecimento a profissionais com formação deficiente e assim possibilitar-lhes uma maior inclusão no mercado de trabalho.

Temos outros desafios à frente!

Devemos a todo custo evitar que o ambiente acadêmico seja tomado pelas polarizações políticas e ideológicas hoje existentes em quase todas as sociedades do planeta, em particular na brasileira. Devemos dar o exemplo de que somente um ambiente plural e com ideias distintas permite a criação e a inovação. Venho de uma família com tradições judaicas, e há uma piada que diz que “onde há dois judeus, há 3 opiniões!”. Não se forem professores da USP: certamente há 4, 5, muitas opiniões! A Universidade deve ser um espaço de civilidade. Pessoas com ideias distintas não são inimigos a serem eliminados, são apenas pessoas que acreditam em soluções distintas para resolver os mesmos problemas.

Nas áreas de lógica, epistemologia e Inteligência Artificial, existe uma diferença sutil entre os conceitos de crença e de

conhecimento. Conhecimento é uma crença verdadeira e justificada. Inegavelmente, a presença cada vez mais frequente das mídias sociais em nossas vidas tornou a disseminação de informação mais plural e democrática. Todos podem dar a sua opinião a respeito de qualquer tema. Entretanto, milhões de postagens de uma crença não a tornam necessariamente verdadeira e justificada. Nossa Escola e a USP têm este desafio: transmitir conhecimento, e não crenças, de uma forma acessível à maior parte da nossa população!

Professores Carlotti, Maria Arminda, Reinaldo e Silvio, contem conosco para encarar estes desafios!

Celebremos a vida!

Celebrar a vida significa celebrar as pessoas, dizer a elas o quão importantes foram em nossa formação, e manifestar publicamente nosso reconhecimento, nossa afeição e nosso afeto.

Obviamente tivemos docentes e pesquisadores que impulsionaram e influenciaram nossas carreiras, tanto do ponto vista científico, didático e humano.

Caros professores e doutores Nicolau Dionísio Fares Gualda, Ivan Gilberto Sandoval Falleiros, José Deodoro Trani Capocchi, Marco Giulietti, Carlos Chien-Ching Tu, José Maria Saiz Jabardo, João José Neto, Antonio Marcos de Aguirra Massola, todos estes da POLI; Vinicius Amaral Armentano e Eleri Cardozo, da UNICAMP; Joffre Swait (Erasmus University), Ryoichi Kikuchi (University of California at Berkeley), Jean-Pierre Bonnet (Université de Limoges), Joseph E. Shepherd (Caltech), Helder Coelho (Universidade de Lisboa) e Cristiano Castelfranchi (Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione del CNR), vocês nos inspiraram e ainda nos servem de modelo para sermos docentes e cientistas tanto rigorosos nos nossos métodos como éticos em nossas atitudes, obrigado por terem pavimentado esta nossa jornada.

Espero que um dia possamos também servir de inspiração para nossos alunos e orientados. A mensagem que transmitimos a eles é que o esforço, dedicação e resiliência sempre valem a pena! Como disse um dia o cientista Louis Pasteur, “A diferença entre o possível e o impossível está na vontade humana.”

Celebremos agora a corrente da vida ....

Nós nunca teríamos chegado até aqui sem o permanente apoio, dedicação e carinho de nossos pais e de nossas mães. Queremos agradecer os que aqui estão, presencialmente ou que nos seguem on-line, bem como reverenciar a memória daqueles que sempre terão um lugar cativo em nossos corações.

Nossos pais: Rolf Rugard Schon, Clovis Cunha, Roberto Seckler, José Simões Moreira, Walter Luiz Ronconi, Paulo Régis Corona Gatt, Celso Pedro Gouvea, e Abrão Sichman.

Nossas mães: Helga Selma Mielke Schon, Clea Barbieri da Cunha, Déa Maria Martins Seckler, Helena Fontes Moreira, Conceição Helena Pretti, Nazir Gouvea e Rosa Rosner Sichman.

Nossas esposas e maridos igualmente tem uma considerável contribuição nesta conquista. Além de excelentes professores e professoras, enfermeiras, fazendeiras, dentistas e médicas, partilham nossa vida, e sempre acreditam em nós quando dizemos que “esta é a última vez” que irão se privar de nosso convívio para que preparemos teses, memoriais e afins. Acho realmente que não acreditam!



Edimaria Novais Schon, Beatriz Volpe, Thais Mauad, Maria do Perpétuo Socorro de Almeida Simões Moreira, Ernesto Birgin, Simone Giancristofaro e Isabella Giardulli Sichman, saibam que nosso amor e admiração por vocês nunca cessa de crescer a cada dia que passa!

Stella, Tiago, Natalia, André, Pedro, João, Clarissa, Débora, Gustavo, Marcelo, Matheus e Sandrine, queridos filhos, filhas e enteados, saibam que acreditamos que vocês certamente poderão construir um mundo melhor para todos nós!

Lucca, nesta noite de hoje você ganhou mais 5 avôs e uma avó! Não desperdice a chance de tentar aumentar o número de presentes de fim de ano!

Queria agradecer também a presença de sogros, sogras, tios, tias, sobrinhos, sobrinhas, cunhados, cunhadas, primos, outros familiares, amigos queridos, colegas de trabalho, docentes, servidores, alunos e orientados, que aqui estejam ou que nos assistam on-line, e com quem convivemos em todos estes anos. Estejam certos de que a convivência com vocês só enriquece nossas vidas.

Gostaria de finalizar desejando a todos Boas Festas, um Feliz Natal e que o ano de 2022 traga bons ventos que refresquem nossas vidas, e que seja pleno de muita saúde, muitas conquistas profissionais e pessoais, muitas alegrias e se possível mais convivência \*presencial\* entre todos nós!

Muito obrigado!