

Chapa para a Comissão de Graduação da Poli-USP:

Roseli de Deus Lopes (Presidente) e José Aquiles Baeso (Vice)

Propomos uma agenda positiva, orientada à valorização de propostas e avanços já consolidados e à ampliação de escala daquilo que comprovadamente funciona, com base em evidências de pesquisa. Essa abordagem se traduz em uma **gestão colaborativa baseada em evidências**, sustentada pelo acesso qualificado a dados de estudantes e egressos, aos perfis do corpo docente e ao uso de ferramentas de *big data* e *analytics*, bem como por uma agenda explícita de “**excelência de classe mundial**”, internacionalização e atuação em redes globais, com interação com atores relevantes da inovação na Educação em Engenharia Academia-Estado-Empresas-Empreendedores-Sociedade. Diante dos recentes avanços tecnológicos com destaque para a inteligência artificial e do aumento da intensidade e complexidade dos desafios contemporâneos, como mudanças climáticas, sustentabilidade, desigualdades sociais, transição energética, geopolítica, polarizações e conflitos sociais, manteremos o **currículo e o projeto formativo no centro das decisões institucionais**, preservando autoria acadêmica, rigor científico e responsabilidade social. Atuaremos de forma deliberada para reduzir a fragmentação por meio do contínuo e amplo diálogo, construção de consensos e da integração curricular; fortalecer o uso de **dados e a governança institucional** para apoiar decisões qualificadas e políticas de permanência; e promover a **inovação educacional ancorada no rigor da pesquisa**, com ênfase em abordagens de *Design-Based Research*, baseadas em ciclos sucessivos de **prototipação ágil, avaliação sistemática** e aprimoramento contínuo. As iniciativas que demonstrarem impacto serão escaladas por meio de parcerias internas à USP, bem como em articulações nacionais e internacionais.

Apresentamos a candidatura da chapa **Profa. Roseli de Deus Lopes (Presidente) e Prof. José Aquiles Baeso Grimoni (Vice-Presidente)** à **Comissão de Graduação da Escola Politécnica da USP**, em sintonia com a agenda institucional da Reitoria e da Diretoria da Poli: uma Universidade **unida, plural, diversa e sustentável**, comprometida com a democracia, os direitos humanos, a liberdade e a justiça, e com a aplicação do conhecimento em benefício da sociedade.

Nossa proposta parte do reconhecimento e valorização do que já foi construído e do que está em andamento, com foco em **integração, escala e impacto**. Reafirmamos que, diante das transformações em curso, em especial com a Inteligência Artificial, o centro das decisões deve permanecer sendo o **currículo e o projeto formativo**, preservando a autoria, a integridade acadêmica e o rigor intelectual.

Assumimos cinco compromissos principais:

1. **Superar a fragmentação da nossa graduação:** por meio da construção contínua de consensos, da integração sistêmica entre componentes curriculares e do fortalecimento de iniciativas articuladoras, sustentadas por um diálogo permanente e estruturado com a comunidade Politécnica — incluindo egressos — e com atores estratégicos da Academia, do Estado e do setor empresarial, visando alinhamento institucional, inovação acadêmica e impacto social;
2. **Gestão baseada em evidências:** fortalecer a coleta, acompanhamento e análise de dados acadêmicos para apoiar decisões, monitorar resultados e aprimorar políticas de ingresso e de permanência, com governança e responsabilidade.
3. **Inovação por meio de experimentação, avaliação e escala:** prototipar soluções educacionais com avaliação rápida e, a partir das evidências, implementar em larga escala o que demonstrar efetividade.
4. **Conexão com o estado da arte em Educação em Engenharia:**, ampliando parcerias locais, regionais, nacionais e internacionais para gerar e difundir conhecimento com agilidade e impacto.

5. Colocamo-nos à disposição para uma gestão **colaborativa, transparente e orientada por evidências**, voltada a uma Graduação na Poli cada vez mais integrada, contemporânea e relevante.

A partir disso, **vamos empreender** esforços contínuos para dar melhores condições de trabalho às várias subcomissões e Grupos de Trabalho (GTs) e servidores técnico-administrativos da CG-POLI-USP, incluindo acesso a dados de alunos e egressos, perfis do corpo docente, *big data* e *analytics*, recursos tecnológicos e recursos humanos de apoio para coleta e organização das informações e atividades, sempre respeitando a LGPD. Temos que dar maior foco nas questões estratégicas e possibilidade de delegar as táticas e operacionais.

Vamos discutir amplamente, implementar e avaliar com a comunidade Politécnica ciclos de aprimoramento de soluções de consenso para:

1. Aumento da atração, diminuição do tempo de retenção e o aumento de empregabilidade/empreendedorismo em Engenharia. Avaliar as vantagens e desvantagens das diferentes formas de ingresso, assim como aprimoramento sucessivo das mesmas;
2. Redução de tempo médio de graduação, com garantias de aprendizagem e efetividade no desenvolvimento das competências adequadas para Engenharia do séc. XXI, assim como nas ênfases/habilitações certificadas. Propor uma discussão sobre trilhas formativas (incluindo avanços da pós-graduação com trilhas mais ágeis da graduação seguida de mestrados mais rápidos), com menos entradas e mais flexibilidade e possibilidades de trilhas mais personalizadas e avançadas que melhor atendam aos interesses e desafios dos alunos, das empresas e desafios de interesse público de grande complexidade;
3. Fortalecimento de iniciativas de criar atividades de revisão, complementação de conteúdos do ensino médio para alunos que necessitem;
4. Criação de novos espaços abertos e ações de experimentação e inovação para os alunos;
5. Mapeamento das atividades existentes de extensão e a situação do atendimento a carga necessária(10%) dos alunos e criação de um conjunto maior de atividades de extensão;
6. Preparação da POLI para participar oficialmente, a partir de 2026, no ENADE. Propor ações para engajar os alunos e orientar sobre os objetivos, formato das provas e a importância de participação para a melhoria da Engenharia no país;
7. Incentivar a oferta e a participação de atividades de Formação Continuada para os docentes na atuação no ensino de graduação e de PG;
8. Incentivar a participação na Semana Pedagógica da USP (e em outras atividades articuladas pelo EDD - Espaço de Desenvolvimento Docente da USP), do COBENGE e em congressos internacionais de educação em engenharia, com publicações e ofertando e participando de atividades;
9. Discutir a possibilidade de implementar processos de acreditação nacional e internacional dos cursos de engenharia da POLI (ABET e ENAE por exemplo).
10. Discutir a ampliação de ofertas de disciplinas em inglês, para aumentar a atratividade de alunos estrangeiros de intercâmbio.

Na área de estágios, IC e ITs, propomos a articular junto ao recém criado **Distrito de Inovação - Butantã, e CNI e FIESP**, um programa de alto nível para indução e oferta de oportunidades de excelência na formação, com remuneração compatível com o exercício da engenharia, e que sejam compatíveis com as cargas obrigatórias de AAC (Atividades Acadêmicas Complementares) e AEx (Atividades curriculares de Extensão - projetos) e CA (créditos de aula), dentro e no entorno do Campus, para que os estudantes possam gastar mais tempo na excelência de sua formação do no deslocamento pela cidade durante a formação na graduação.

Propomos também articular parceria, com apoio do Instituto de Estudos Avançados (IEA-USP), em conjunto com as demais Escolas de Engenharia e Institutos/Faculdades das áreas de Ciências Exatas e da Terra da USP, para:

- Elaborar e buscar recursos para um **Programa Especial de Pós-Doutorado em Educação em/para Engenharia e Ciências de Aprendizagem** e bolsas complementares para outras modalidades (doutorado, mestrado, IC/IT, estágios);
- Participar ativamente e contribuir para o fortalecimento da ABENGE - Associação Brasileira de Educação em Engenharia;
- Elaborar e estabelecer **Programa Estratégico de Excelência e Responsabilidade Social na Engenharia Brasileira**, incluindo apoio à pesquisa e à mobilidade de docentes e estudantes em AEx e ACC), começando pelas seguintes instituições (líderes em diferentes regiões geográficas para explorarmos as possibilidades de um país de riquezas e dimensões continentais): **USP, UFRJ, UFRGS, UFPE, UnB, UFPA**.
- Fortalecer parcerias internacionais já existentes e formalizar novas parcerias na área de Educação em Engenharia e Ciências da Aprendizagem com: (1) **MIT**, articulações já iniciadas com apoio do Amigos da POLI; (2) **Purdue School on Engineering Education**, amplamente reconhecida como a instituição com o maior número de publicações de pesquisa especificamente na área de Educação em Engenharia e pioneira na implantação de departamento acadêmico inteiramente dedicado ao tema) e com o **Instituto do Futuro da Educação (IFE) do Tecnológico de Monterrey, México** (1º lugar na América Latina na categoria de Engenharia e Tecnologia do QS World University Ranking 2025); (4) buscar aproximação e participação no *International Institute for the Development of Engineering Academics* (IIDEA) dirigida por especialistas mundiais em ensino de engenharia como a Dra. Jennifer DeBoer of Purdue University (USA) e Erik de Graaff (Europe).

Para atração de talentos, uma questão fundamental é entender profundamente os critérios e os significados dos diversos *rankings* nacionais e internacionais. Assim, propomos promover e organizar discussões em três camadas: (1) entender a critérios e a lógica dos *rankings* internacionais (quantitativa e qualitativa), (2) entender o contexto Brasil vs. Global que afeta cada métrica, e (3) desenhar impactos e ações que **umentem pontuação em todos os critérios**, sem depender do “descer do outro”. *Rankings* são **modelos**: combinam indicadores com pesos e regras de normalização. Quando acompanhamos apenas a **posição**, corremos dois riscos: 1) **Melhora relativa sem melhora real** (subimos porque outro caiu, ou porque entrou menos gente). 2) **Ações que melhoram uma coisa e pioram outra**, sem perceber o *trade-off*. Devemos tratar *rankings* como **painéis de desempenho** e montar uma capacidade institucional de: replicar a pontuação (“como a nota é calculada”), identificar gargalos por indicador, priorizar ações com ganho simultâneo (ou pelo menos não-antagônico), e **reportar dados corretamente** quando o *ranking* depende de dados autodeclarados. Na metodologia vigente do QS WUR, o peso é fortemente concentrado em **reputação e pesquisa**, com componentes relevantes de internacionalização e empregabilidade. Os pesos centrais são (resumo): **Academic Reputation (30%), Citations per Faculty (20%), Employer Reputation (15%), Faculty-Student Ratio (10%)**, e ainda blocos de **Global Engagement** e **Sustainability**. Para subir “em nota”, USP Engenharias/Poli precisa impactar simultaneamente: reputação acadêmica, impacto/citações, reputação junto a empregadores e outcomes, e internacionalização (pessoas + rede de pesquisa).

Cabe também destacar a extrema importância da **Comunicação Interna USP** e a **Comunicação Institucional para a Sociedade**. Precisamos coletar dados constantemente e gerar análises que possam dar transparência e informação qualificada para a comunidade POLI e melhor balizar as decisões nos colegiados. É também fundamental coletando dados da percepção pública para entender o senso comum global e alguns mais localizados (por exemplo, o que é disseminado recentemente em algumas escolas de classe média e alta por desinformação) e, a partir das análises internas e de percepção pública, produzir relatórios de impacto consistentes com informações quantitativas e qualitativas compreensíveis por um público amplo (futuros alunos, egressos, legislativo e sociedade civil, que é quem mantém as Universidade Públicas de excelência).

BIOGRAFIAS RESUMIDAS



Roseli de Deus Lopes

roseli.lope@usp.br

+55-11-98447-1674

www.linkedin.com/in/roseli-de-deus-lopes

<http://lattes.cnpq.br/9490410798668023>

Google Scholar ID: [HEJNkdQAAAAJ](https://scholar.google.com/citations?user=HEJNkdQAAAAJ)

Scopus ID: [24758121700](https://orcid.org/0000-0001-8556-6473)

Web of Science ID: [F-3314-2010](https://orcid.org/0000-0001-8556-6473)

ORCID: [0000-0001-8556-6473](https://orcid.org/0000-0001-8556-6473)

Graduada (1987), mestre (1993), doutora (1998) e livre-docente (2007) em Engenharia Elétrica pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP). É Professora Titular da Escola Politécnica da USP, tendo iniciado sua carreira docente na EP-USP em 1990. Foi designada Membro do Conselho de Desenvolvimento Econômico Social Sustentável (CDESS) da Presidência da República em 5 de maio de 2023, sendo reconduzida em 2025 para um segundo mandato. Integra a Diretoria da Associação Brasileira de Educação em Engenharia (ABENGE), eleita para os períodos de 2023–2025 e 2026–2028. Atua como membra convidada externa do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Engenharia Biomédica do Ensino Einstein desde a concepção inicial do curso, em 2020. É membra convidada do Grupo de Trabalho de Recursos Humanos para Inovação do Movimento Empresarial para a Inovação (MEI), da Confederação Nacional da Indústria (CNI), e membra convidada do Conselho Consultivo do Instituto do Futuro da Educação (IFE) do Tecnológico de Monterrey, desde janeiro de 2026. Foi membra da Diretoria da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), eleita para os períodos de julho de 2017 a julho de 2019 e de julho de 2019 a julho de 2021. Na Universidade de São Paulo, foi Vice-diretora (abril de 2020 a março de 2024) e é Diretora (abril de 2024 a março de 2028) do Instituto de Estudos Avançados (IEA-USP). Atua como Vice-coordenadora do Núcleo de Apoio à Pesquisa Centro Interdisciplinar em Tecnologias Interativas (NAP-CITI-USP) desde sua criação, em 2011, e como co-coordenadora do InovaLab@POLI, juntamente com o Prof. Dr. Eduardo Zancul, desde 2012. É Coordenadora das iniciativas STEAMLab, MakerUSP e do Núcleo de Inovação em Acessibilidade (NIA) do InovaUSP. Atua como colaboradora da Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação da USP e é Coordenadora Institucional dos Programas PIBIC, PIBITI e PIBIC-EM desde 2014. Foi Coordenadora Geral da Cátedra Alfredo Bosi de Educação Básica do IEA-USP no período de 2020 a 2024. Foi designada pela Pró-Reitoria de Graduação da USP, em 29 de setembro de 2022, como membra do Grupo de Trabalho “Núcleo Permanente de Formação Docente”, responsável pela elaboração de proposta de Programa de Desenvolvimento Profissional Docente. Em 24 de abril de 2023, passou a integrar o Grupo de Trabalho Pró-Tempore encarregado da elaboração do Regimento e da Estrutura Organizacional do Centro Permanente de Desenvolvimento Profissional Docente da USP. A partir de setembro de 2024, integra e preside o Comitê Gestor do Espaço de Desenvolvimento Docente da USP, conforme Portaria GR nº 8955, de julho de 2025. Foi Vice-diretora (2006–2008) e Diretora (2008–2010) da Estação Ciência da USP, centro de difusão científica, tecnológica e cultural vinculado à Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária. Presidiu a Comissão Acadêmica e Executiva do Programa “A USP e as Profissões” da mesma Pró-Reitoria nos anos de 2016 e 2018. Lidera pesquisas nas áreas de Educação para e por Engenharia, Educação STEAM, Interação Humano-Computador, Tecnologia Assistiva, Tecnologias para Educação e Sistemas Ciberfísicos baseados em tecnologias abertas. Tem coordenado e participado de diversos projetos de pesquisa e desenvolvimento em sistemas eletrônicos interativos, envolvendo hardware e software aplicados à simulação, visualização e interação em Engenharia, Saúde e Educação. Atualmente, coordena projetos de pesquisa e inovação em Educação STEAM e Educação em Engenharia em parcerias internacionais com a Stanford University, Columbia University e Chiang Mai University (Tailândia). Atua como Pesquisadora Principal em projetos FAPESP, incluindo o projeto temático *Estudo de implementação de inovações curriculares, estratégias pedagógicas e tecnologias emergentes para qualidade e equidade na educação básica* (Processo nº 22/06977-5, 2023–2028) e o projeto *Centro de Inovação em Redes 5G e Inteligência Artificial* (Processo nº 24/21006-1), no âmbito do Programa Centros de Pesquisa Aplicada, no qual também exerce a função de Coordenadora de Educação e Difusão do Conhecimento. Publicou centenas de artigos em periódicos e em anais de congressos e conferências nacionais e internacionais. Participou da revisão técnica da tradução da 7ª edição do livro *Circuitos Microeletrônicos* (Sedra, Smith e Carusone), publicou quatro livros e quinze capítulos de livros, alguns em publicações da ABENGE. Supervisionou nove estágios de pós-doutorado, orientou vinte teses de doutorado e vinte e duas dissertações de mestrado, muitos

deles em temas relacionados à Educação em Engenharia. Depositou seis patentes, sendo duas recentemente concedidas. Coordena diversos projetos e ações de divulgação científica e iniciativas voltadas à identificação e ao desenvolvimento de talentos em Ciências e Engenharia. Destaca-se como idealizadora e coordenadora-geral, desde 2003, da **FEBRACE – Feira Brasileira de Ciências e Engenharia**, um movimento nacional contínuo de estímulo à educação científica e tecnológica, à cultura investigativa, à experimentação e à inovação. A FEBRACE tem como principais ações uma mostra anual de jovens talentos pré-universitários na USP e a participação de finalistas na *International Science and Engineering Fair (ISEF)*, nos Estados Unidos, além de outros eventos internacionais. Atua ainda como colaboradora na organização de eventos e atividades técnicas e profissionais nacionais e internacionais junto à SBPC, SBC, ABCMC, IEEE e ACM. Foi membra do Grupo de Trabalho Assessor do Ministério da Educação no projeto *Um Computador por Aluno (UCA)*, no período de 2007 a 2011, sendo responsável pela implantação de um dos cinco primeiros experimentos de introdução massiva de computadores móveis na Educação Básica no Brasil, iniciado em março de 2007 em uma escola pública da periferia da cidade de São Paulo, com laptops educacionais XO, com apoio da organização OLPC – *One Laptop per Child Foundation*, criada por pesquisadores do *MIT Media Lab* sob liderança do Prof. Nicholas Negroponte. Dentre os diversos prêmios e distinções recebidos, destacam-se o de Parainfa da Turma de Engenharia Elétrica com ênfase em Eletrônica e Sistemas de 2022, o Prêmio Péter Murányi 2021–2022 – Educação, o Prêmio Mercosul de Ciência e Tecnologia 2018 – Indústria 4.0 e o Prêmio Personalidade de Tecnologia – Educação (2009), concedido pelo Sindicato de Engenheiros do Estado de São Paulo (SEESP), em reconhecimento às suas contribuições para o desenvolvimento da engenharia, da tecnologia e da educação no Brasil.



José Aquiles Baesso Grimoni

jose.grimoni@usp.br

+55-11-99906-7997

<https://www.linkedin.com/in/jose-grimoni-6056b1193/>

<http://lattes.cnpq.br/9801802525566177>

Google Scholar ID: [YF5pbIQAAAAJ](https://scholar.google.com/citations?user=YF5pbIQAAAAJ)

Scopus ID: [0000-0002-7553-3907](https://orcid.org/0000-0002-7553-3907)

Web of Science ID: [D-2402-2013](https://orcid.org/0000-0002-7553-3907)

ORCID: [0000-0002-7553-3907](https://orcid.org/0000-0002-7553-3907)

Livre-docente (2016), doutor (1994), mestre (1989) e engenheiro eletricitista (1980) pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP). Pesquisador na área de energias renováveis e de eficiência energética e educação em engenharia. Atuou profissionalmente em empresas como Aseabras, CESP, BBC, ABB e FDTE no período de 1981 a 1989. É professor da Escola Politécnica da USP desde 1989 na graduação e desde 1994 na pós-graduação. Orientou 22 dissertações de mestrado e 15 teses de doutorado nos programas de pós-graduação em Energia Elétrica da POLI-USP e em Energia do IEE-USP, sendo parte significativa desses trabalhos dedicada à área de ensino de engenharia. Foi vice-diretor do Instituto de Eletrotécnica e Energia da USP no período de 2003 a 2007 e diretor da mesma unidade entre 2008 e 2011, hoje denominada Instituto de Energia e Ambiente (IEE-USP). Desde 2015, é supervisor do Programa Permanente para o Uso Eficiente dos Recursos Hídricos e Energéticos na Universidade de São Paulo (PUERHE-USP) e atuou como diretor adjunto da Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo (FUSP) no período de 2015 a 2022. É membro da Comissão de Orientação Curricular (COC) do Departamento de Engenharia de Energia e Automação Elétricas (PEA), coordenador de curso do PEA e representante da COC do PEA na Congregação da Escola Politécnica por vários anos. É associado à Associação Brasileira de Educação em Engenharia (ABENGE) e foi Chairman do COBENGE 2008, organizado pela EPUSP em conjunto com o Instituto Mauá de Tecnologia (IMT), em São Paulo. Participou das comissões responsáveis pela elaboração dos projetos da EC2 e EC3 da EPUSP e integrou, como representante da EPUSP, a comissão que elaborou as novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para os cursos de engenharia, promulgadas em 2019. Foi membro da comissão responsável pela elaboração da proposta do mestrado profissional em rede, denominado PROFENG, em 2014, tendo a EPUSP como representante da região Sudeste. É membro fundador do grupo de pesquisa em Ensino de Engenharia POLIEdu da EPUSP, responsável pela organização de diversos seminários sobre pesquisa e produção científica em educação em engenharia, bem como sobre acreditação internacional de cursos de engenharia. É coautor, juntamente com o professor Dr. José Roberto Cardoso, do livro *Introdução à Engenharia – Uma Abordagem Baseada em Ensino por Competências*, publicado pela LTC em 2021, além de autor de inúmeros capítulos de livros e artigos publicados em revistas científicas e anais de congressos na área de ensino de engenharia e na área de energia.