

**SESSÃO DIRIGIDA: COMPETÊNCIAS EMPREENDEDORAS,
INOVAÇÕES DIGITAIS E GOVERNANÇA ESTRATÉGICA:
CONECTANDO SABERES NA ENGENHARIA**

Coordenador(a) (1): Profa. Dra. Sônia Marise Salles Carvalho

E-Mail: smarises1960@gmail.com

IES: : Universidade de Brasília- UnB

Coordenador(a) (2): Prof. Paulo César de Resende Andrade

E-Mail: paulo.andrade@ict.ufvjm.edu.br

IES: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Pesquisadores apoiadores da proposta

Nome: Jorge Cândido

E-Mail: jocandido@utfpr.edu.br

IES: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR.

Nome: Elzo Aranha

E-Mail: aranha@unifei.edu.br

IES: Universidade Federal de Itajubá

Nome: Regis Pasini

E-Mail: regis.pasini@fsa.br

IES: Centro Universitário Fundação Santo André

Nome: Gilmar Barreto

E-Mail: gilmar@unicamp.br

IES: Universidade Estadual de Campinas

Nome: Genilson Valotto Patuzzo

E-Mail: genilsonpatuzzo@utfpr.edu.br

IES: Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR

Nome : Estefano Vizconde Veraszto

E-Mail: estefanovv@ufscar.br

IES: Universidade Federal de São Carlos– UFSC

Nome : José Tarcísio Franco de Camargo

E-Mail: jtfc@bol.com.br

IES: UniPinhal - Centro Regional Universitário de Espírito Santo do Pinhal

Nome : Rogerio Bastos Quirino

E-Mail: rogerio.quirino@unemat.br

IES: Universidade Federal de Mato Grosso – Unemat- MT

Nome : Pablo Rodrigo Fica Piras

E-Mail: pafipi@uefs.br

IES: Universidade Estadual de Feira e Santana

Nome: Douglas de Souza Rodrigues

E-Mail : rodriguesdouglas@id.uff.br

IES -Universidade Federal Fluminense

Resumo:

Para atuar na sociedade contemporânea, pautada na sociedade do conhecimento 5.0, o futuro engenheiro necessita de uma formação que integre competências técnicas e humanísticas. Nesse contexto, o processo pedagógico demanda um currículo orientado por competências, articulando habilidades empreendedoras, oportunidades criadas pelas inovações digitais e práticas de governança estratégica. Estudos das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para os cursos de Engenharia no Brasil evidenciam um gap na integração dessas interfaces. Com essa perspectiva, esta sessão propõe reflexões sobre esses elementos-chave, visando agregar valor à formação em Engenharia. As transformações impulsionadas pelas tecnologias digitais - como a inteligência artificial, o design sistêmico, a robótica autônoma e a governança integrada - configuram-se como oportunidades para explorar e compartilhar percepções sobre utilidades, desafios, barreiras, aplicabilidades e oportunidades que essas inovações oferecem à prática docente. O debate e a troca de experiências contribui para gerar impactos em cinco dimensões: (i) adequar as DCNs à formação do engenheiro para a sociedade 5.0; (ii) fortalecer a formação empreendedora dos docentes; (iii) potencializar o novo perfil de egresso dos cursos de Engenharia; e (iv) promover a inovação curricular; (v) orientar coordenadores para inovar os cursos de engenharia.

Aspectos teóricos-metodológicos

As novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para os cursos de Engenharia, estabelecidas pela Resolução CNE/CES nº 02/2019, promulgada em 24 de abril de 2019, exigem novos perfis profissionais, mudanças nos papéis e a realização de novas atividades docentes, especialmente no que se refere ao uso de tecnologias para o desenvolvimento de competências e habilidades empreendedoras nos estudantes de Engenharia.

Recomenda-se que os projetos pedagógicos dos cursos (PPCs) adotem os princípios da aprendizagem ativa no processo de ensino-aprendizagem, em que o estudante assume o papel de protagonista, o professor atua como orientador e o conteúdo é estruturado para promover a qualificação profissional. Dessa forma, o engenheiro, ao adquirir competências empreendedoras, poderá inovar e desenvolver soluções tecnológicas que gerem benefícios para a sociedade.

No processo de atualização das diretrizes propostas pelas DCNs, observa-se que há ainda poucos estudos que integrem as interfaces entre competências empreendedoras (Filion, 1993; Paiva Júnior, Leão e Mello, 2003; Lenzi, 2008; Takahashi e Zampier, 2011), as oportunidades criadas pelas inovações digitais (Ramilon Runddy, Rashid Mohamed e Bin Embi, 2014; Martins et al., 2023) e as práticas de governança estratégica (Atvars, Serafim e Silva, 2025).

Principais Tópicos

A Sessão Dirigida convida professores, pesquisadores e interessados em geral a submeterem trabalhos técnicos, experiências, trabalhos teórico-empírico, ensaios teóricos, artigos tecnológicos e casos de ensino, tendo como eixo as conexões e interfaces entre visão empreendedora, as oportunidades criadas pelas inovações digitais e as práticas em governança estratégica, enquadrando os seus trabalhos em um dos tópicos a seguir:

1. visão empreendedora, inovações digitais e governança estratégica na Sociedade Tecnológica.
2. visão empreendedora, inovações digitais e governança na qualificação do Empreendedorismo nas DCNs.

3. visão empreendedora, inovações digitais e governança estratégica na formação do Professor Empreendedor.
4. visão empreendedora, inovações digitais e governança estratégica para a qualificação profissional do Egresso de Engenharia.
5. visão empreendedora, inovações digitais e governança estratégica como Prática Pedagógica em Engenharia.

Resultados ou Conclusões decorrentes da proposta

Os resultados esperados para esta Sessão Dirigida (SD) envolvem contribuições inovadoras e implicações práticas relevantes. A principal contribuição inovadora é de natureza acadêmico-científica, com potencial para preencher lacunas identificadas na literatura nacional e internacional, especialmente no que diz respeito às interfaces entre visão empreendedora, inovações digitais e governança estratégica.

O debate e a troca de experiências pretendem gerar três implicações práticas principais: (i) promover a conexão entre tecnologias (digitais e não digitais) e estratégias de integração da inteligência artificial e da ciência de dados nas práticas de ensino, pesquisa e extensão; (ii) fomentar oportunidades empreendedoras para a tomada de decisões estratégicas voltadas à inovação curricular; (iii) desenvolver a liderança com visão crítica para a gestão de processos pedagógicos e a promoção de uma cultura organizacional empreendedora.

Espera-se que os resultados da SD, consolidados na elaboração de um capítulo de livro, contribuam para que docentes das engenharias reflitam sobre suas práticas pedagógicas, aprimorem seu desempenho profissional e atuem na formação de jovens engenheiros preparados para as profissões do futuro.

Os pesquisadores envolvidos selecionarão entre 3 e 6 propostas para participação na SD durante o COBENGE 2025, com posterior convite à participação na redação do capítulo de livro. Caso haja convergência temática ou complementaridade entre propostas, poderá ser sugerida a construção colaborativa de uma proposta única.

Será assegurado que todos os trabalhos aceitos sejam inéditos e não estejam submetidos a outras modalidades de apresentação (pôsteres ou comunicações orais) no COBENGE. Durante o evento, cada grupo de autores fará uma apresentação da proposta, seguida de perguntas e discussões com os participantes da SD. Ao final, será realizada uma discussão geral de fechamento.

Referências bibliográficas

ATVARS, Teresa et al. **Inter-relacionamento entre governança, gestão estratégica, administração e planejamento estratégico em instituições de ensino superior**: relato de experiência da UNICAMP. Revista Internacional de Educação Superior, Campinas, SP, v. 11, n. 00, p. e025041, 2024. DOI: 10.20396/riesup.v11i00.8674421. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8674421>. Acesso em: 27 abr. 2025

CARVALHO, Rodrigo B. et al. **Transformação Digital**: Desafios na Formação de um constructo e cenários para uma Agenda de Pesquisa. , ISSN 1678-6971 (versão eletrônica) • RAM, São Paulo, 22(6), eRAMD210400, Edição Especial, doi:10.1590/1678-6971/eRAMD2104,2021.

DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DOS CURSOS DE ENGENHARIA. Ministério da Educação, PARECER CNE/CES 1.362/2001. Brasília, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/CNE/arquivos/pdf/CES1362.pdf>. Acesso em: 28 dez. 2019.

JACQUES, Filion Louis. **Visão e Relações**: Elementos para um Metamodelo Empreendedor. Revista de Administração de Empresas São Paulo, 33(6):50-61 Nov./Dez. 1993.

LENZI, F. C. et al. **O desenvolvimento de competências empreendedoras na administração pública**: um estudo com empreendedores corporativos na prefeitura de Blumenau, Santa Catarina. Gestão & Regionalidade, v. 28, n. 82, p. 117-130, jan./abr., 2012.

LOPES, R. M. A. **Ensino de empreendedorismo no Brasil**: panorama, tendências e melhores práticas. Alta Books Editora, 2017.

MARTINS, Leonardo et al. **Sistema da Gestão da Inovação e Transformação Digital**: em busca de uma abordagem integrada , Revista Brasileira de Inovação Campinas (SP), 2023. I SSN 2178-2822 DOI: <https://doi.org/10.20396/rbi.v22i00.8669375>.

PAIVA JUNIOR et al. **Competências Empreendedoras em Comportamentos de Dirigentes de Êxito Socialmente Reconhecido.** In: XXVII Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, 27, 2003. Atibaia. Anais. São Paulo: AN-PAD, 2003.

RUNDDY, Ramilon et al. **Critical analysis of key determinants and barriers to digital innovation adoption among architectural organizations** *Frontiers of Architectural Research* 3, 431–451. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foar.2014.06.005> 2095-2635/& 2014. Higher, 2014.

SILVA, M et al. **Características empreendedoras do discente do curso de Engenharia de Produção na Indústria 4.0.** *Revista Gestão em Análise*, v. 8, n.1, p.150-163, 2019.

TAKAHASHI, A. R. W.; ZAMPIER, M. A. **Competências empreendedoras e processos de aprendizagem empreendedora:** modelo conceitual de pesquisa. *Cadernos Ebape*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 6, p. 565-585, jul., 2011.